

# Levensloop en arbeidsmarkt

Citation for published version (APA):

van der Velden, R. (2016). Levensloop en arbeidsmarkt. In *Skills voor de toekomst: een onderzoeksagenda* (pp. 57-61). Ministerie van OCW. ROA External Reports

## Document status and date:

Published: 01/01/2016

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# SKILLS VOOR DE TOEKOMST: EEN ONDERZOEKS- AGENDA

**Skills-platform**

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW)

# SKILLS VOOR DE TOEKOMST: EEN ONDERZOEKS- AGENDA

**Skills-platform**

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW)



Centraal Planbureau



Sociaal en Cultureel Planbureau



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Dit is een uitgave van het  
**Skills-platform**

Het skills-platform bestaat uit onderzoekers van:

Centraal Planbureau (CPB), EP-Nuffic, Hogeschool Windesheim, instituut voor toetsontwikkeling Cito, Maastricht University (UM), nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling SLO, Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), NIVOZ, Rijksuniversiteit Groningen (RUG), Research Centre for Education and the Labour Market (ROA), Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), Universiteit Twente (UT) en de Universiteit van Amsterdam (UvA). Aan deze publicatie werkten ook experts mee van Glasgow Caledonian University en Radboud Universiteit.

Het skills-platform wordt bij elkaar gebracht door het:

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Directie Kennis

Postbus 16375 | 2500 BJ Den Haag

[www.rijksoverheid.nl/ocw](http://www.rijksoverheid.nl/ocw)

november 2016

# Voorwoord

Skills of vaardigheden zijn van groot belang voor het succes van mensen in hun loopbaan, de maatschappij en voor hun welbevinden. Toch weten we nog weinig over hoe kinderen en volwassenen skills leren, hoe dat verschilt of overeenkomt bij verschillende typen skills en wat helpt bij het ontwikkelen en behouden van de skills. Welk type skills leren kinderen en volwassenen, wanneer en waar?

Tegelijkertijd is er een toenemende maatschappelijke en beleidsmatige aandacht voor skills, waardoor de antwoorden op deze vragen ook zeer relevant worden. In de dialoog rondom Onderwijs2032 en de ontwikkeling van het curriculum komt meer kennis over het aanleren van skills van pas. Daarnaast vraagt een veranderende arbeidsmarkt als gevolg van technologische ontwikkelingen om meer en een andere set aan skills. Het vraagt om andere typen vaardigheden die ons uniek maken ten opzichte van technologie en vraagt om mensen die permanent blijven leren en indien nodig nieuwe typen vaardigheden bijleren. Willen we adequaat op deze veranderingen inspelen, dan moeten we meer kennis genereren over het aanleren en meten van diverse skills op diverse leeftijden.

Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) brengt sinds 2010 wetenschappers en deskundigen bij elkaar in een skills-platform. Hierin zijn onderzoekers verenigd van universiteiten (Universiteit van Amsterdam (UvA), Rijksuniversiteit Groningen (RUG), Universiteit Twente (UT) en Maastricht University (UM)) en verschillende instituten zoals het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), het Centraal Planbureau (CPB), het instituut voor toetsontwikkeling Cito, EP-Nuffic, het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), het NIVOZ, de onderwijsinspectie, het Research Centre for Education and the Labour Market (ROA) en het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling SLO. Dit platform wisselt kennis uit over onderzoek en verkent waar nieuw onderzoek zich op zou kunnen richten. Eerder heeft dit platform de basis gelegd voor een voorstudie voor programmering van onderzoek en beleid (Investeren in skills en competenties, 2014, door Wiljan van den Berge, Remmert Daas, Anne Bert Dijkstra, Tahnee Ooms en Bas ter Weel). Vervolgens heeft dit platform de programmering van onderzoek op het gebied van skills verder uitgewerkt in overleg met vertegenwoordigers van diverse instellingen, het NRO en het Ministerie van OCW, met het oog op het opzetten van een overkoepelend onderzoeksprogramma.

Deze publicatie presenteert het resultaat van de discussies in het skills-platform: een overkoepelend onderzoeksprogramma dat een overzicht geeft van de huidige stand van skills onderzoek en prioriteiten aanbrengt in de onderzoeksvragen die nog open liggen. Het ministerie van OCW beschouwt deze publicatie vooral ook als een publieke onderzoeksagenda die inspiratie biedt aan onderzoekers, instellingen en opdrachtgevers van onderzoek om meer kennis en inzicht over skills te krijgen.

Hierbij wil ik de experts in het skills-platform van harte bedanken voor hun bijdrage aan de discussie, de totstandkoming van de hoofdstukken en het verbeteren van deze publicatie: Juliette Walma van der Molen (UT), Joke Voogt (UvA/Windesheim), Petra Fisser (SLO), Monique van der Hoeven (SLO), Marie Christine Opdenakker (RUG), Guuske Ledoux (UvA), Hartger Was-sink (NIVOZ), Anja Deelen (CPB), Adinda van Gaalen (EP-Nuffic), Rolf van der Velden (ROA, UM), Erik Roelofs (Cito), Cor Sluijter (Cito) en in het bijzonder ook Remmert Daas (UvA) en Anne Bert Dijkstra (Onderwijsinspectie/UvA) voor hun hulp bij de redactie. Daarnaast willen we ook voor hun bijdrage vanuit het NRO bedanken: Linda Sontag, Renée Middelburg en Jelle Kaldewaij. Voor het hoofdstuk over internationale skills danken we ook Jeanine Gregersen-Hermans (Glasgow Caledonian University) en Mirjam Broersma (Radboud Universiteit). Ook bedank ik graag André de Moor en Marjolijn de Boer (Ministerie van OCW) voor de ondersteuning van het skills-plat-form en de redactie van deze publicatie.

OCW investeert in meer kennis over skills. Zo werken we onder andere samen met de Sociaal-Economische Raad (SER), de ministeries van SZW, EZ en Financiën en met de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) aan een Nationale Skills Strategie en geven we met de ministeries van EZ en SZW vervolg aan de Netherlands Skills Survey (NSS).

Deze publicatie laat zien dat we van verschillende skills al kennis hebben over de onder-delen daarvan, maar vooral nog veel zouden willen weten over het verwerven, ontwikkelen en onderhouden van deze skills gedurende de levensloop. Deze publicatie biedt dan ook een concrete programmering voor onderzoek waarmee opdrachtgevers en onderzoekers aan de slag kunnen.

*Jeanne van Loon* - voorzitter skills-platform, Directie Kennis, Ministerie van OCW

# Inhoud

<i>Voorwoord</i>	3
<b>1. Inleiding en categorisering van skills</b>	9
Inleiding	9
Categorisering van skills in voorstudie van skills	9
Nieuwe categorisering en onderzoeksuitdagingen	11
<b>2. Advanced skills</b>	17
Omschrijving en afbakening	17
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	17
Onderzoeksvragen	19
Referenties	20
<b>3. Zelfregulatie</b>	23
Omschrijving en afbakening	23
<i>Het concept zelfregulatie</i>	23
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	24
<i>Fundamenteel onderzoek</i>	24
<i>Praktijkgericht onderzoek</i>	25
Onderzoeksvragen	26
Referenties	27
<b>4. Burgerschap</b>	31
Omschrijving en afbakening	31
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	32
<i>Vervolgonderzoek</i>	33
<i>Longitudinaal en effectonderzoek</i>	33
<i>Vorming</i>	34
<i>Meting</i>	35
Onderzoeksvragen	35
<i>Korte en lange termijn</i>	36
<i>Cohortonderzoek</i>	36
Referenties	36

<b>5. Persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling</b>	<b>39</b>
Omschrijving en afbakening	39
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	39
<i>Persoonlijkheidskenmerken en (sociaal-economisch) succes</i>	39
<i>Pedagogiek en ontwikkelingspsychologie</i>	39
<i>Positieve benadering en geluk</i>	40
<i>Interactieperspectief: context en feedback</i>	40
<i>Pedagogiek en wijsbegeerte</i>	41
Onderzoeksvragen	41
Type onderzoek dat gewenst is	42
Referenties	43
 <b>6. Internationale skills</b>	 <b>45</b>
Omschrijving en afbakening	45
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	46
<i>Interculturele skills</i>	46
<i>Professionele skills van docenten</i>	47
<i>De toetsing en evaluatie van interculturele skills</i>	48
<i>Vaardigheid in een tweede taal</i>	48
<i>Veranderingen in het tweedetaalonderwijs in Nederland</i>	49
Onderzoeksvragen	50
Vervolgonderzoek	51
<i>Onderzoeksvragen</i>	52
Referenties	52
 <b>7. Levensloop en arbeidsmarkt</b>	 <b>57</b>
Omschrijving en afbakening	57
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten	57
<i>Het belang van de verschillende skills (het waarom)</i>	57
<i>De verhouding tussen advanced skills onderling en tussen advanced skills en kernvaardigheden (het wat)</i>	58
<i>De wijze waarop de verschillende skills elkaar beïnvloeden (het hoe)</i>	59
<i>De optimale timing van de verwerving en het onderhouden van vaardigheden over de levensloop (het wanneer)</i>	60
Onderzoeksvragen	61
Referenties	62



<b>8. Meetinstrumenten</b>	<b>63</b>
Omschrijving en afbakening	63
<i>Meetdoel</i>	63
<i>Doelgroep</i>	63
<i>Domeinspecificiteit: generiek of specialistisch?</i>	63
<i>Essentiële onderdelen</i>	63
<i>Ontwikkelingsfasen</i>	64
<i>Taakcontext</i>	64
<i>Opbrengsten</i>	64
Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten: recente	
thema's op het terrein van assessment en onderwijskundig meten	64
<i>Meten als een proces van valide redeneringen over leerlingen</i>	66
<i>Meten gestuurd door modellen van leren en verwerving van</i>	
<i>attributen, uitgedrukt in leerprogressies</i>	66
<i>Meten in een natuurlijke taaksetting</i>	67
<i>Evidence centered ontwerp van meetinstrumenten</i>	68
Onderzoeksvragen	70
<i>Korte en lange termijn</i>	71
<i>Cohortonderzoek</i>	71
Referenties	71
 <b>9. Samenvatting, prioriteiten en vervolg</b>	 <b>73</b>
Samenvatting	73
Prioriteiten en hoofdlijnen voor verder skills onderzoek	75
Vervolg: naar meer kennis over skills	79



# 1. Inleiding en categorisering van skills

## Inleiding

Voor de ontwikkeling van kinderen en volwassenen zijn diverse skills van groot belang. Het ontwikkelen van skills draagt niet alleen bij aan persoonlijk welzijn, maar ook aan de voorbereiding op een vervolgopleiding, de arbeidsmarkt en deelname aan de samenleving. Hierbij spelen skills zoals sociale vaardigheden, creativiteit, probleemoplossend vermogen of leren leren een belangrijke rol. Skills kunnen worden omschreven als 'het geheel van kennis, houding en vaardigheden dat van belang is voor realisering van een bepaald doel' (p. 16, Van den Berge, Daas, Dijkstra, Ooms & Ter Weel, 2014). Skills zijn van waarde in een bepaalde context en leiden tot meerwaarde op het gebied van werk, levensloop en samenleving. De OECD benadrukt bijvoorbeeld het belang van sociaal-emotionele skills voor economisch en maatschappelijk succes<sup>1</sup>.

Skills worden ontwikkeld in verschillende leeromgevingen. Zo doen kinderen en volwassenen skills op binnen en buiten school, thuis, in de buurt, maar ook later op het werk of in de samenleving. De ontwikkeling en toepassing van skills wordt beïnvloed door de sociale context waarin een persoon zich bevindt.

Tegelijkertijd weten we nog weinig over hoe de ontwikkeling van skills precies verloopt, over de relatie tussen verschillende skills, en over de mechanismen die effect hebben op de ontwikkeling van skills. Wat voor skills leren kinderen en volwassenen, wanneer en waar? In het publieke debat neemt de belangstelling voor kennis over het ontwikkelen van deze skills sterk toe. In de brief 'toekomstgericht funderend onderwijs' van 17 november 2014 heeft de staatssecretaris het startsein gegeven voor een koersbepaling voor het curriculum van het funderend onderwijs, onder de noemer Onderwijs2032. Hierin staat de volgende vraag centraal: *"Geven we onze leerlingen vandaag wel de kennis en vaardigheden mee die ze voor de toekomst nodig hebben?"* Door deze heroverweging van het curriculum in het primair en voortgezet onderwijs komen er opnieuw vragen op ten aanzien van (kern)vaardigheden, bijvoorbeeld over het aanbieden van Engels (al beginnen bij peuters?) of over de plaats en inhoud van techniekonderwijs in de basisschool, maar ook over advanced skills en de plaats van burgerschap.

Het is daarom van belang om tot een concrete programmering voor onderzoek te komen naar het verwerven, ontwikkelen en onderhouden van skills gedurende de levensloop. Hiertoe is het skills-platform opgericht, allereerst als platform voor kennisdeling, en later om onderzoeksvragen en -activiteiten op elkaar af te stemmen. Het skills-platform heeft een inventarisatie gemaakt van de huidige stand van kennis en in kaart gebracht op welke onderwerpen meer kennis nodig en gewenst is. Deze kennis over de ontwikkeling van skills is van groot belang om effectief te investeren in de formatie van skills. Deze publicatie biedt aanknopingspunten voor het opzetten van een samenhangend onderzoeksprogramma.

## Categorisering van skills in voorstudie van skills

De basis voor deze onderzoeksprogrammering is gelegd in de publicatie van CPB en UvA in 2014 door Wiljan van den Berge, Remmert Daas, Anne Bert Dijkstra, Tahnee Ooms en Bas ter Weel:

<sup>1</sup> Zie o.a. OECD (2015) *Skills for Social Progress: the Power of Social and Emotional Skills*

*Investeren in skills en competenties. Een voorstudie voor programmering van onderzoek en beleid.*  
Deze studie geeft een overzicht van de beschikbare kennis en inzichten rond de ontwikkeling van skills.

Een belangrijk inzicht ten aanzien van te verwerven skills in deze voorstudie is dat het niet alleen om vaardigheden gaat, maar ook om kennis, houdingen: bij het verwerven van noodzakelijke skills is het van belang al die elementen te onderscheiden. Ten tweede maakt de studie duidelijk dat er meer soorten skills zijn. Naast de meer gebruikelijke kernvaardigheden zoals taal en rekenen (in de voorstudie basisvaardigheden genoemd) kunnen ook worden onderscheiden:

- metacognitieve vaardigheden: die betrekking hebben op het leren als object;
- advanced skills (of 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden), waaronder ICT-vaardigheden, probleemoplossend vermogen en creativiteit;
- burgerschap en sociale competenties.

De voorstudie doet enkele suggesties voor een onderzoeksagenda. Zo raden de auteurs aan verder uit te diepen wat de behoefte is aan nieuwe skills en hoe deze zich tot elkaar verhouden. Ook pleiten de auteurs voor langlopend onderzoek naar de ontwikkeling van skills en de effecten op economisch, sociaal en maatschappelijke domein. Dit zou aanleiding kunnen geven tot onderzoek naar beleidsinterventies. Tot slot bevelen de auteurs aan te onderzoeken welke mechanismen de ontwikkeling van skills bevorderen en hoe kennis over effectieve leeromgevingen hiervoor kan worden gebruikt.

In de voorstudie werd als onderverdeling van skills gepresenteerd:

**Tabel 1: Onderverdeling skills zoals gepresenteerd in voorstudie (Van den Berge et al., 2014)**

	<b>Cognitief, vakinhoud</b>	<b>Metacognitie, zelfregulatie van het eigen leer/werkproces</b>	<b>Advanced skills, 21st century skills</b>	<b>Burgerschapsvorming, sociale competenties</b>
<b>Kennis</b>	Wiskunde, talen, science, geschiedenis, etc. Vakkennis (incl kennis van materialen en apparatuur)	Van jezelf weten hoe je effectief leert	ICT	democratie, rechtsstaat en mensenrechten, EU
<b>Vaardigheden</b>	Toepassen van kennis; een opdracht goed kunnen uitvoeren	Plannen, organiseren, zelfstandig werken, leren leren	Probleemoplossend vermogen, analytisch denken, kritisch denken, logisch redeneren, informatievaardigheden (ook mbv ICT)	Sociaal-emotionele vaardigheden, (zelf) reflectie, samenwerken, communicatievaardigheden (presenteren, discussiëren, netwerken, etc), oplossen van conflicten
<b>Houding</b>	Geïnteresseerd, leergierig, plezier (in een vak / in leren / in een opdracht uitvoeren)	Discipline, doorzettingsvermogen, motivatie/ inzet op peil houden, zelfvertrouwen, wilskracht	Ondernemend, Creativiteit, omgang nieuwe situaties, assertiviteit, nieuwsgierig, flexibiliteit	Inlevingsvermogen, verantwoordelijkheidsbesef, willen participeren, betrokkenheid

Dit sluit aan bij de gebruikelijke lijst van 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden waarbij vaak worden genoemd:

- creativiteit
- kritisch denken
- probleemoplossende vaardigheden
- communiceren
- samenwerken
- digitale geletterdheid
- metacognitieve vaardigheden
- burgerschapscompetenties

### Nieuwe categorisering en onderzoeksuitdagingen

Voortbouwend op deze voorstudie heeft het skills-platform op een aantal terreinen geïnventariseerd wat de relevante vragen op het gebied van skills zijn. Uit discussies in het skills-platform is een nieuwe indeling voortgekomen, die beter aansluit bij de relevante vragen voor onderzoek. De relevante vragen op het gebied van skills gaan over hoe mensen skills leren (leerpsychologie) en blijven leren gedurende hun levensloop, over skills die nodig zijn bij persoonsvorming, burgerschapsvorming en de ontwikkeling van sociale skills, en over het meten van skills.

De in de voorstudie gehanteerde indeling van 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden in creativiteit, kritisch denken, probleemoplossende vaardigheden, communiceren, samenwerken, en digitale geletterdheid, in combinatie met de genoemde andere (kern)vaardigheden maakt een *leerpsychologische* uiteenrafeling van de te ontwikkelen skills lastig en zorgt voor overlap tussen de verschillende thema's. Onder deze indeling gaan diverse aspecten van leren schuilen. Om te kunnen prioriteren in onderzoeksonderwerpen wordt in deze publicatie een nieuwe categorisering van de skills en daarbij passend onderzoek gepresenteerd als basis voor een onderzoeks-programmering. Deze categorisering is niet bedoeld om weer te geven hoe de typen skills zich tot elkaar verhouden, maar om een werkbare indeling te gebruiken voor onderzoeksvragen. Veel aspecten van de verschillende skills – hier beschreven in aparte hoofdstukken – hangen met elkaar samen en sommige onderzoeksvragen zullen dan ook relevant zijn voor meerdere typen skills.

Het skills-platform deelt skills grofweg in twee groepen: 'advanced skills' en 'kernvaardigheden', een tweedeling die in hoofdstuk 2 verder wordt toegelicht (zie figuur 1, waarbij de kernvaardigheden en advanced skills over elkaar zijn gelegd omdat deze in samenhang worden aangeboden). Kernvaardigheden kunnen per domein gedefinieerd worden, maar de ontwikkeling en het gebruik van de betreffende skills zijn niet tot een domein beperkt; de advanced skills zijn domeinneutraal en reiken over de diverse domeinen/contexten heen. Het is niet de intentie om een alomvattend model te presenteren, maar eerder om een indeling te geven van diverse soorten skills. Hoe de verschillende skills samenhangen is nog onderwerp van studie. Het schema geeft ook geen waardeoordeel over specifieke skills. Welke skills van belang geacht worden kan op basis van tijd, plaats en context verschillen.



**Figuur 1:** Indeling skills volgens skills-platform

Advanced skills zijn bij iedere leerling tot op zekere hoogte te ontwikkelen en tot op zekere hoogte leerdoelneutraal. Advanced skills kunnen bewust gestimuleerd worden binnen de diverse domeinen, lesinhouden of thematisch vakoverschrijdende werkvormen. Die ontwikkeling gebeurt dus in nauwe samenhang met verschillende inhoudelijke disciplines waarvoor een stevige kennisbasis nodig is en waarbinnen zowel kernvaardigheden als advanced skills naar verwachting verschillende accenten krijgen.

Naast de advanced skills worden kernvaardigheden onderscheiden, die wel domeinspecifiek zijn. Dat deze skills binnen een bepaald domein ontwikkeld worden, wil echter niet zeggen dat er geen relatie of transfer is naar andere domeinen of de advanced skills. Over veel kernvaardigheden van disciplines spreken we ons in deze publicatie niet uit. We onderscheiden hierbij de volgende domeinen:

1. Natuur- en techniek (STEM)
2. Maatschappij en gedrag
3. Taal en cultuur
4. Digitale geletterdheid
5. Bewegen
6. Beroepsvakken

Voor elk van deze inhoudelijke domeinen geldt dat hierbinnen zowel meer domeinspecifieke kernvaardigheden als advanced skills worden ontwikkeld. Onder deze disciplines scharen wij bijvoorbeeld ook burgerschapsvorming, vaardigheden met betrekking tot bewegen en vaardigheden die gerelateerd zijn aan beroepsvakken, waar ook de domein-overschrijdende advanced skills aan kunnen bijdragen.

Voor het programmeren van onderzoek zullen keuzes moeten worden gemaakt: niet alle skills kunnen in de volle breedte worden onderzocht. Zoals in de volgende hoofdstukken wordt aangegeven liggen er voor onderzoek naar skills in relatie tot de te verwachten ontwikkelingen in het onderwijs de volgende prioriteiten:

- a. Advanced skills (hoofdstuk 2)
- b. Zelfregulatie (hoofdstuk 3)
- c. Burgerschap (hoofdstuk 4)
- d. Persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling (hoofdstuk 5)
- e. Internationale skills (hoofdstuk 6)
- f. Relaties met onderwijsloopbaan en levensloop: wanneer waarom welke skills en hoe? (hoofdstuk 7)
- g. Meetinstrumenten (hoofdstuk 8)

In schema zien de keuzes naar onderzoeksthema's er als volgt uit (prioriteiten **vetgedrukt**):



**Figuur 2:** Indeling skills volgens skills-platform, inclusief prioritering (vetgedrukt)

Deze prioriteiten zijn elk uitgewerkt in een deelprogramma, die beschreven worden in aparte hoofdstukken. Elk hoofdstuk geeft een omschrijving van de betreffende skill(s) en overzicht van de geldende wetenschappelijke inzichten. Vervolgens wordt per onderdeel een reeks onderzoeksvragen voor verder onderzoek voorgesteld.

#### a. Advanced skills (hoofdstuk 2)

Uitgaand van het begrip advanced skills concluderen Juliette Walma van der Molen, Joke Voogt, Petra Fisser en Monique van der Hoeven dat hier diverse aspecten van leren onder schuil gaan. In hoofdstuk 2 stellen zij voor uit te gaan van de vier leerpsychologische dimensies van leerlingkwaliteiten. In hoofdstuk 2 wordt deze vierdeling verder toegelicht, wat resulteert in onderzoeksvragen over het aanleren en meten van advanced skills.

#### b. Zelfregulatie (hoofdstuk 3)

In hoofdstuk 3 wordt zelfregulatie door Marie Christine Opdenakker en Guuske Ledoux nader uitgewerkt. In dit hoofdstuk is er voor gekozen om niet - zoals in de voorstudie - over metacognitieve vaardigheden te spreken, maar over zelfregulatie, dat meer inhoudt dan alleen metacognitie en relevant is in het kader van zelfgestuurd leren.

#### c. Burgerschap (hoofdstuk 4)

De nadere bezinning op de te ontwikkelen skills leverde in het platform de conclusie op, dat er naast aandacht voor de hierboven genoemde advanced skills specifieke aandacht zou moeten zijn voor de ontwikkeling van burgerschap. Burgerschap wordt in dit hoofdstuk nader uitwerkt als onderdeel van de socialiserende functie van onderwijs. Remmert Daas en Anne Bert Dijkstra geven in hoofdstuk 4 een beschrijving van de huidige stand van zaken over onderzoek naar dit thema en doen suggesties voor vervolgonderzoek.

#### d. Persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling (hoofdstuk 5)

Naast burgerschap zou er specifieke aandacht moeten zijn voor persoonsvorming. Persoonsvorming en daarmee samenhangend succes in de levensloop werd in de jaren '80 en '90 gezien vanuit vijf kenmerken (de 'big five'); Extraversie, Neuroticisme, Agreeableness, Conscientiousness, Openess to Experience. Meer recent is er aandacht voor andere benaderingen om de persoonlijkheid te ontwikkelen: koppeling met geluk en aandacht voor interactie. Zo kan persoonsvorming ook gezien worden als een wisselwerking tussen leerling en volwassene. Vanuit deze perspectieven formuleren Hartger Wassink en Anja Deelen in hoofdstuk 5 een aantal onderzoeksvragen.

#### e. Internationale skills (hoofdstuk 6)

PM De verregaande mondialisering vergt dat geleerd wordt hoe internationale contacten onderhouden kunnen worden en hoe in een meer internationale context aan burgerschap vorm gegeven kan worden. Dergelijke vaardigheden nemen de komende tijd aan belang toe. Het gaat daarbij om interculturele competenties, wereldburgerschap, specifieke operationele vaardigheden (zoals taalvaardigheid) en meer generieke vaardigheden, zoals zelfstandigheid/zelfredzaamheid en sociale vaardigheden.



#### f. Levensloop en arbeidsmarkt (hoofdstuk 7)

Ten aanzien van alle te verwerven skills leven vragen naar het belang ervan voor de lerenden in relatie tot hun toekomstperspectief en ook over de periode in het leven waarin bepaalde skills het beste aangeboden zouden kunnen worden. Hierbij gaat het om de vragen als: Waarom dienen bepaalde skills geleerd te worden? Welke skills zijn noodzakelijk? Hoe dient het onderwijs ingericht te zijn om deze skills te verwerven? Wanneer dienen bepaalde skills geleerd te worden? Dit wordt door Rolf van der Velden nader uitgewerkt in hoofdstuk 7.

#### g. Meetinstrumenten (hoofdstuk 8)

Om na te gaan of en in hoeverre bepaalde skills zijn verworven, is het van belang over goede meetinstrumenten te beschikken. Bij het meten van kennis over bepaalde onderwerpen is dat al niet vanzelfsprekend, maar dat geldt helemaal voor veel van de hierboven genoemde skills. Hoe kan bijvoorbeeld een toename van 'inlevingsvermogen' als onderdeel van burgerschap gemeten worden? Of een toename van ontwerpende vaardigheden? Voor een aantal advanced skills zijn wel toetsinstrumenten ontwikkeld, maar voor een flink aantal ook niet. Hier liggen dus ontwikkelvragen en ook onderzoeksvragen: welke toetsvormen zijn mogelijk voor het meten van welke skills? Dit wordt uitgewerkt door Erik Roelofs en Cor Sluiter in hoofdstuk 8.

Elk van de bovenstaande hoofdstukken gaat in op de volgende elementen:

- Omschrijving en afbakening van het thema
- Belangrijkste inzichten op basis van wetenschappelijke literatuur
- Kernvragen voor beoogd toekomstig onderzoek, inclusief het type onderzoek en prioritering

Tot slot zal in hoofdstuk 9 een overzicht geven worden van de prioriteiten in het onderzoek naar skills en zal de verbinding worden gelegd met nationaal en internationaal onderzoek en de programmering van het NRO.



## 2. Advanced skills

*Juliette Walma van der Molen*

*Joke Voogt*

*Petra Fisser*

*Monique van der Hoeven*

### Omschrijving en afbakening

Zoals in het vorige hoofdstuk is toegelicht worden binnen de categorie advanced skills onder andere de volgende vaardigheden onderscheiden: kritisch en creatief denken, onderzoekende en ontwerpende vaardigheden, zelfregulatie en sociaal-emotionele ontwikkeling. Naast deze vaardigheden onderscheiden we ook meer domeinspecifieke kernvaardigheden. In het kader van de huidige onderzoekprogrammering is besloten in dit hoofdstuk niet in te gaan op vraagstukken rond domeinspecifieke kernvaardigheden in het algemeen. Wel vinden we het belangrijk onderzoeksvragen te formuleren die gericht zijn op het identificeren van kennis en vakvaardigheden die van belang zijn voor het aanleren van advanced skills.

De tot nu toe gehanteerde indeling van 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden in creativiteit, kritisch denken, probleemoplossende vaardigheden, communiceren, samenwerken, en digitale geletterdheid, in combinatie met de genoemde andere (kern)vaardigheden maakt een *leerpsychologische* uiteenrafeling van de te ontwikkelen skills lastig en zorgt voor overlap tussen de verschillende thema's. In dit hoofdstuk verkennen wij daarom een andere structurering van de leerlingkwaliteiten die van belang zijn om goed te functioneren en te groeien gedurende de levensloop. Hierbij worden de advanced skills als brede noemer beschouwd, waaronder vaardigheden, houdingen, motivaties en zelfbeeld geschaard worden. Deze structurering biedt aanknopingspunten voor het operationaliseren van begrippen en het formuleren van onderzoeksvragen over de ontwikkeling van advanced skills in relatie tot inhoud van vakgebieden en in verschillende contexten.

### Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

Skills zijn persoonlijke kwaliteiten die uit meerdere (samenhangende) dimensies bestaan en die ontwikkelbaar zijn (van den Berge et al., 2014). Verschillende experts en instellingen geven de noodzaak aan van het op een betekenisvolle manier clusteren van advanced skills om de ontwikkeling ervan te kunnen bestuderen. Een voorbeeld is het Education and Social Progress (ESP) raamwerk van de OECD, dat komt tot drie hoofdclusters voor de sociale en emotionele skills: 'Achieving Goals', 'Working with Others', en 'Managing Emotions' en drie voor de cognitieve vaardigheden ('Basic Knowledge', 'Knowledge-Acquired' en 'Knowledge-Extrapolated').

Als we kijken naar onderzoek dat zich bezighoudt met leerlingkwaliteiten voor de toekomst, dan zien we dat binnen verschillende onderzoeksdomeinen deels overlappende en deels unieke kwaliteiten worden genoemd. Deze domeinen betreffen onder meer 'wetenschappelijke geletterdheid' (e.g., Driver, Leach, Millar, & Scott, 1996) en 'wetenschapeducatie' (e.g., Olson & Loucks-Horsley, 2000), '21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden' (e.g., Voogt & Roblin, 2012), leven-lang leren (e.g., Carr & Claxton, 2002), zelfbeeld-onderzoek (e.g., Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007), en onderzoek naar hoogbegaafdheid of excellentie (e.g., Gagné, 2005). Soms gaat het

daarbij vooral over te ontwikkelen vaardigheden of competenties, terwijl in ander onderzoek de leeromgevingen waarbinnen deze kwaliteiten kunnen worden ontwikkeld centraal staan.

Naar aanleiding van een brede literatuurstudie en toetsing binnen het onderwijsveld onderscheiden we in deze verkenning voor een onderzoeksprogramma vier betekenisvolle leerpsychologische dimensies van advanced skills:

1. Vaardigheden (kritisch en creatief denken, onderzoekende en ontwerpende vaardigheden, en zelfregulatie)
2. Houdingen (een nieuwsgierige houding, een positieve houding tot samenwerken en een onafhankelijke en probleemoplossende houding)
3. Motivaties (intrinsieke en extrinsieke motivaties)
4. Zelfbeeld (zelfvertrouwen en groei-mindset)

De vaardigheden die leerlingen moeten verwerven bestaan bijvoorbeeld uit het leren doorgronden van complexe vraagstukken, daarvoor creatieve oplossingen bedenken en het reguleren en kunnen reflecteren op het eigen leren (e.g., Gardner, 2011; Kampylis, Berki, & Saariluoma, 2009). Ook zouden leerlingen moeten beschikken over positieve houdingen ten aanzien van het stellen van nieuwsgierige of kritische vragen, het samenwerken met anderen, en het bedenken van alternatieve oplossingen (e.g., Chak, 2007; Jirout & Klahr, 2012). Daarnaast is het van belang dat leerlingen beschikken over de juiste, specifieke leermotivaties (zowel meer intrinsieke 'mastery goals' als meer extrinsieke prestatiegerichte motivaties) (e.g., Ajzen, 1991). Tot slot is het belangrijk dat leerlingen beschikken over een positief zelfbeeld ten aanzien van de eigen groei en talentontwikkeling (zelfvertrouwen en zelfinzicht en een positieve perceptie van de eigen ontwikkelingspotentie) (e.g., Dweck, 2006).

Een dergelijke indeling maakt inzichtelijk dat 'vaardigheden' vanuit onderwijspsychologisch en pedagogisch perspectief echt iets anders zijn dan 'houdingen' en dat beide ook weer kwalitatief anders zijn dan 'motivaties' en 'zelfbeeld'. Alle vier zijn noodzakelijk om werkelijk tot groei, betere prestaties, of toekomstig maatschappelijk functioneren te komen. Door deze vier dimensies duidelijker te onderscheiden, kunnen we de begrippen voor het onderwijsveld beter operationaliseren en kunnen we hopelijk tot een betrouwbaar instrumentarium komen waarmee de verschillende kwaliteiten van kinderen gevolgd kunnen worden.

Een belangrijke vooronderstelling van deze clustering is dat al deze advanced skills bij iedere leerling tot op zekere hoogte te ontwikkelen zijn en dat de genoemde kwaliteiten tot op zekere hoogte leer-domeinneutral zijn. Zij weerspiegelen de belangrijkste achterliggende leerlingkwaliteiten die nodig zijn om op diverse terreinen, vakken, of inhouden te groeien en een leven lang flexibel te kunnen participeren in een veranderende maatschappij. Het is echter heel aannemelijk dat voor verschillende inhoudelijke domeinen de accenten of ontwikkelingsstappen voor leerlingen binnen de genoemde vaardigheden, houdingen, motivaties, of zelfbeelden iets anders zijn. Grofweg zouden we de domeinen waarop we de genoemde advanced skills en de daaraan gerelateerde kernvaardigheden willen ontwikkelen, kunnen indelen in zes richtingen, namelijk vanuit de vakinhoudelijke domeinen:

1. Natuur- en techniek (STEM)
2. Maatschappij en gedrag
3. Taal en cultuur

4. Digitale geletterdheid (ICT basisvaardigheden, mediawijsheid, informatievaardigheden en computational thinking)
5. Bewegen
6. Beroepsvakken

Zoals in de inleiding toegelicht, wordt digitale geletterdheid ingedeeld bij de inhoudelijke domeinen en omvat dit zowel meer domeinspecifieke kernvaardigheden als advanced skills die ook binnen de overige domeinen worden ontwikkeld.

Merk op dat het thema digitale geletterdheid daarmee een andere positie krijgt. In plaats van 'losse vaardigheid' in het rijtje 21e-eeuwse vaardigheden, plaatsen wij dit hier nadrukkelijk als een van de vakinhoudelijke domeinen, waarin zowel vakinhoudelijke kernvaardigheden als overkoepelende advanced skills worden ontwikkeld.

Belangrijk is dat binnen al deze domeinen in het onderwijs een stevige kennisbasis wordt onderwezen. De ontwikkeling van kernvaardigheden is niet beperkt tot de betreffende domeinen, maar daar inhoudelijk wel sterk aan gerelateerd. Het is daarom zinvol onderscheid te maken tussen de meer inhoudelijk gebonden kernvaardigheden enerzijds en de meer domeinneutrale advanced skills anderzijds.

Een relevante, theorievormende overkoepelende onderzoeksvraag is of wij tot een matrix of taxonomie kunnen komen waarin de vier clusters van leerlingkwaliteiten en de vakinhoudelijke domeinen worden gecombineerd, zodat we kunnen onderzoeken hoe de relevante advanced skills verschillen of juist overeenkomen per domein, voor verschillende ontwikkelingsfasen van leerlingen.

Hierbij gaan wij ervan uit dat toekomstbestendige talentontwikkeling pas werkelijk kans van slagen heeft wanneer het hele vierluik van vaardigheden, houdingen, motivaties en zelfbeeld bewust wordt gestimuleerd binnen diverse domeinen, lesinhouden, of thematische vakoverschrijdende werkvormen. Wanneer slechts een deel aandacht krijgt, zal ook maar ten dele sprake zijn van talentontwikkeling. Wij sluiten daarmee aan bij het recente SLO-rapport *"21e-eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs"* (Thijs, Fisser, & van der Hoeven, 2014). In dat rapport wordt ook benadrukt dat advanced skills niet apart, maar in samenhang met andere vaardigheden verworven moeten worden.

De bovengenoemde indeling heeft verschillende voordelen voor programmering van zowel fundamenteel als praktijkgericht onderzoek:

- Het biedt een duidelijk conceptueel kader waarmee advanced skills op verschillende inhoudelijke domeinen kunnen worden gedefinieerd en onderzocht.
- Het biedt de mogelijkheid om gericht handvatten en professionalisering te ontwikkelen voor de onderwijspraktijk.
- Het biedt richtlijnen voor de ontwikkeling van meetinstrumenten (waarbij deels ook aangesloten kan worden bij reeds bestaande vormen van assessment voor vaardigheden, houdingen, zelfbeeld en motivaties).

## Onderzoeksvragen

De overkoepelende onderzoeksvraag is in welke domeinen de diverse advanced skills het best tot hun recht komen en wanneer welke advanced skills het best op welk niveau kunnen worden geleerd.

Bij de hierboven beschreven verkenning sluiten, naast de overkoepelende onderzoeksvraag, met name de volgende deelvragen aan:

1. Welke onderdelen (kennis en/of kernvaardigheden) binnen een vakgebied/inhoudelijk domein lenen zich het meest voor het aanleren van advanced skills?
2. Zijn er nieuwe onderdelen (kennis en/of kernvaardigheden) binnen een vakgebied/inhoudelijk domein die leerlingen moeten ontwikkelen teneinde advanced skills efficiënt te kunnen ontwikkelen, en hoe verhouden deze zich tot het huidige curriculum?
3. Hoe kunnen docenten deze nieuwe onderdelen effectief doceren in relatie tot de advanced skills?
4. Welke leerlingkwaliteiten/advanced skills zouden wanneer en hoe geleerd moeten worden, aansluitend bij ontwikkelingsfasen van leerlingen?
5. Welke overeenkomsten en verschillen zijn daarbij tussen de inhoudelijke domeinen?
6. Wat zou de balans dienen te zijn tussen het ontwikkelen van domeinspecifieke kennis en vaardigheden enerzijds en de ontwikkeling van leerlingkwaliteiten/advanced skills anderzijds?
7. Welke kwaliteiten moeten docenten in initiële lerarenopleidingen en latere professionalisering ontwikkelen om de ontwikkeling van advanced skills effectief te ondersteunen/faciliteren?
8. Hoe kunnen docenten daarbij het beste worden ondersteund?
9. Welke beleidsmaatregelen kunnen bijdragen aan de schoolontwikkeling omtrent het aanleren van advanced skills?
10. Hoe kunnen de genoemde leerlingkwaliteiten/advanced skills (overkoepelend en per domein) het beste worden gemeten en gevolgd, middels meetinstrumenten (waaronder portfolio-systemen)? (zie ook hoofdstuk 7 over meetinstrumenten)

Voor wat betreft de onderzoeksvragen 1, 2, 4, 5, en 9 stellen wij in eerste instantie review-studies voor, gekoppeld aan focusgroep-gesprekken met relevante stakeholders en experts. Deze studies moeten leiden tot nieuwe, deels theoretische en deels praktijkgerichte conceptuele kaders voor het onderwijsveld. Voor wat betreft de overige onderzoeksvragen stellen wij longitudinaal praktijkgericht (effect)onderzoek voor, dat in nauwe samenwerking met leraren, scholen en lerarenopleidingen wordt uitgevoerd.

## Referenties

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179–211.
- Van den Berge, W., Daas, R., Dijkstra, A.B., Ooms, T., & ter Weel, B. (2014). *Investeren in skills en competenties*. Amsterdam/ Den Haag: Universiteit van Amsterdam/Centraal Planbureau.
- Blackwell, L., Trzesniewski, K., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78, 246–263.
- Carr, M., & Claxton, G. (2002). Tracking the development of learning dispositions. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 9(1), 9–37.
- Chak, A. (2007). Teachers' and parents' conceptions of children's curiosity and exploration. *International Journal of Early Years Education*, 15(2), 141–159.
- Driver, R., Leach, J., Millar, R., & Scott, P. (1996). *Young People's Images of Science*. Buckingham: Open University Press.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Gagné, G. (2005). From gifts to talents: The DMGT as a developmental model. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 98–119). New York: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic books.
- Jirout, J., & Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review*, 32(2), 125–160.
- Kampylis, P., Berki, E., & Saariluoma, P. (2009). In-service and prospective teachers' conceptions of creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 15–29.
- Olson, S., & Loucks-Horsley, S. (Eds.). (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. Washington, DC: National Academy Press.
- Thijs, A., Fisser, P., & van der Hoeven, M. (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.
- Voogt, J., & Pareja Roblin, N. (2012). Teaching and learning in the 21<sup>st</sup> century. A comparative analysis of international frameworks. *Journal of Curriculum Studies*, 44 (3) 299–321.





### 3. Zelfregulatie

*Marie-Christine Opdenakker  
Guuske Ledoux*

#### Omschrijving en afbakening

Het ontwikkelen van skills wordt in toenemende mate gezien als een belangrijke noodzakelijke taak van het onderwijs. Daarnaast wordt van leerlingen in het onderwijs tegenwoordig vaak verwacht dat ze bepaalde skills al onder de knie hebben of zich op korte termijn eigen kunnen maken. Zo worden leerlingen en studenten in het voortgezet- en hoger onderwijs in toenemende mate verantwoordelijk gesteld voor hun eigen leren en wordt veel van hen verwacht op het vlak van zelfstandig en zelfgestuurd/zelfregulerend leren. Dit vereist dat ze goed zichzelf kunnen reguleren. Uit onderzoek blijkt echter dat leerlingen/studenten hier moeite mee hebben en dat ook hun docenten het lastig vinden om leerlingen zelfregulatievaardigheden bij te brengen (Blikmans & Van den Berg, 2013; Veenman, Van Hout-Wolters, & Afflerbach, 2006; Weinstein, Husman, & Dierking, 2000).

Uit de voorstudie voor programmering van onderzoek en beleid van het CPB en UvA blijkt dat kennisgroei nodig is inzake het verwerven, ontwikkelen en onderhoud van skills o.m. op het vlak van zelfregulatie (van den Berge et al., 2014)<sup>2</sup>. Ook in de kennisagenda van het ministerie van OCW wordt de noodzaak van onderzoek benadrukt naar waar, hoe en wanneer vaardigheden op het vlak van zelfregulatie worden verkregen.

#### Het concept zelfregulatie

Er bestaat geen eenvoudige en 'straightforward' definitie van zelfregulatie. In het verleden zijn diverse modellen van zelfregulatie ontwikkeld die elk bepaalde aspecten van zelfregulatie beklemtoonden. Wel zijn zelfregulatie-onderzoekers het erover eens dat leerlingen die hun leren zelf reguleren actief en constructief bezig zijn met het genereren van betekenis en dat ze hun gedachten, gevoelens en gedrag aanpassen ten behoeve van hun leren en motivatie. Tevens wordt ervan uitgegaan dat diverse factoren (contextueel, biologisch, ontwikkeling, individueel) interfereren of juist ondersteuning bieden aan regulatie-inspanningen en dat leerlingen in staat zijn om doelen te bepalen en standaarden te gebruiken om sturing te geven aan leren.

Waar in ouder onderzoek en theorievorming zelfregulatie als een statische dispositie, tendens of stijl werd opgevat, vat men tegenwoordig zelfregulatie op als een ontwikkelings- en dynamisch proces waarbij de lerende voortdurend een stand van zaken opmaakt en vervolgens probeert om zich aan te passen om een optimaal niveau te bereiken (Ben-Eliyahu & Linnenbrink-Garcia, 2015; Boekaerts & Corno, 2005). De mate van zelfregulatie wordt gezien als situatieafhankelijk. Tevens wordt, in tegenstelling tot vroeger, het belang van sociale en emotionele factoren in zelfregulatie duidelijk onderkend, getuige de opname van deze factoren in meer recente zelfregulatiemodellen (Boekaerts & Corno, 2005). Een interessant zelfregulatiemodel is dat van Boekaerts (1997; Boekaerts & Niemivirta, 2000), omdat in dit model sprake is van

<sup>2</sup> In de voorstudie wordt over metacognitieve vaardigheden gesproken. De term zelfregulatie is o.i. hier beter aangewezen omdat het een bredere lading dekt die relevant is in het kader van zelfgestuurd leren.

duale doelprocessing. Bij duale doelprocessing streven leerlingen in de klas meerdere doelen na, met name groei-doelen, gericht op het vergroten van bronnen (kennisverdieping, toename van cognitieve en sociale vaardigheden) en het behouden van hun emotioneel welbevinden. Bij duale doelprocessing proberen leerlingen beide prioriteiten in balans te houden. Tevens wordt in dit model het belang van motivatie en affect bij het (zelfregulerend) leren onderkend.

Globaal genomen wordt tegenwoordig bij theorievorming rond zelfregulatie de regulatie van cognitie, gevoelens en gedrag onderkend. Deze drie vormen van regulatie zijn met elkaar verweven ('interlinked'), beïnvloeden leerprocessen (Jacobs & Gross, 2014) en er wordt verondersteld dat ze het succesvol gebruik van leerstrategieën mogelijk maken (Ben-Eliyahu & Bernacki, 2015). Zeer recent onderzoek m.n. van Ben-Eliyahu en Linnenbrink-Garcia (2015) levert evidentie dat die veronderstelling correct lijkt te zijn.

De verschuiving in opvattingen over zelfregulatie heeft implicaties voor het meten van zelfregulatie en het opzetten van onderzoek en interventies.

### Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

Onderzoek naar zelfregulatie, in het bijzonder naar metacognitie en het gebruik van leerstrategieën is groeiend. Er is zowel theoretisch (conceptverheldering, theorievorming, modelopbouw) als empirisch onderzoek verricht. De meta-analyse van Hattie (2009) naar effectieve onderwijsbenaderingen wijst uit dat benaderingen waarbij aandacht is voor zelfregulerend leren en strategiegebruik ter ondersteuning van zelfregulerend leren, een van de meest effectieve onderwijsbenaderingen is (gemiddelde effectgrootte is 0.67). Veel empirisch onderzoek heeft echter plaatsgevonden in lab-achtige experimentsettings of buiten de reguliere klassetting waarbij de te leren inhoud niet gelinkt was aan curricula. Er is zowel op korte als op langere tijd behoefte aan fundamenteel en praktijkgericht onderzoek.

### Fundamenteel onderzoek

Zoals hiervoor aangegeven, is in de literatuur over zelfregulatie tot op heden nog steeds sprake van inconsistentie en incoherentie wat het construct zelfregulatie en in het bijzonder metacognitie betreft (Zohar & Barzilai, 2015). Wel wordt zelfregulatie en zelfregulerend leren in de huidige opvattingen over zelfregulatie en zelfregulerend leren beschouwd als een dynamisch en ontwikkelproces en wordt het belang van motivationele en affectieve processen in zelfregulerend leren onderkend (Ahmed, van der Werf, Kuyper, & Minnaert, 2013; Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014). Het is nog niet erg duidelijk hoe zelfregulatiecomponenten cognitie, metacognitie en motivatie/affect (Veenman et al., 2006) zich tot elkaar verhouden, in het bijzonder in authentieke klassettings. Een aantal onderzoekers<sup>3</sup> heeft hiermee reeds een start gemaakt.

Op korte termijn is theoretisch en conceptueel onderzoek nodig naar het construct zelfregulatie (en in het bijzonder metacognitie) en de rol en functie van motivationele en affectieve processen. Daarbij aansluitend is onderzoek nodig naar methoden/instrumenten om zelfregulatie en zelfregulerend leren goed te kunnen meten (Ledoux et al., 2013), mede in het licht van de huidige opvattingen over zelfregulatie (Boekaerts & Corno, 2005; Veenman et al., 2006). De ontwikkeling van methoden/instrumenten is belangrijk zowel voor het kunnen registreren van

<sup>3</sup> Waaronder Boekaerts & Minnaert, Efklides & Vauras, Mason & Scrivani, Pintrich, De Groot, Schunk, Zimmerman, Tobias, & Everson

de zelfregulatie van leerlingen, maar ook als middel om effecten van interventies te kunnen onderzoeken.

Tevens is het nog steeds niet duidelijk of zelfregulatie/zelfregulerend leren (en zijn componenten) domeinoverstijgend of domeinspecifiek is (vgl. Hoofdstuk 1 & 2). Er is evidentie voor zowel algemene als domeinspecifieke kenmerken en het lijkt erop dat zelfregulatie zich ontwikkelt binnen specifieke taken en domeinen en dat er graduele generalisatie optreedt over verschillende domeinen (Van der Stel & Veenman, 2014). Het is belangrijk dat op relatief korte termijn duidelijk wordt of zelfregulatie/zelfregulerend leren domeinoverstijgend of domeinspecifiek is en of er een graduele generalisatie optreedt naarmate leerlingen ouder worden.

### *Praktijkgericht onderzoek*

Van leerkrachten/docenten wordt verwacht dat ze leerlingen in hun leerproces zodanig begeleiden dat hun leerlingen uiteindelijk in staat zijn te komen tot zelfregulerend leren. Een belangrijke vraag is aan welke componenten van zelfregulatie het best op welk moment aandacht besteed kan worden (rekening houdend met de ontwikkelingsstadia van de kinderen), hoe de instructie en begeleiding het beste vorm gegeven wordt en welke domeinen het meest profiteren van een dergelijke instructie. Tevens is het relevant te weten of het antwoord op de bovenstaande vragen voor alle leerlingen opgaat, ook voor de leerlingen met (hardnekkige) leerproblemen. Er is weinig onderzoek voorhanden naar zelfregulatie bij jonge leerlingen en leerlingen met (hardnekkige) leerproblemen (Ruijsenaars, Minnaert & Ghesquière, 2014). Dit is opmerkelijk omdat onderzoek naar de ontwikkeling van zelfregulatiecomponenten zoals metacognitie (o.m. Larkin, 2010) aantonen dat de ontwikkeling van deze componenten reeds start op jonge leeftijd.

Onderzoek naar de ideale component-tijdstip match is schaars. Wat de bevordering van zelfregulatie en in het bijzonder metacognitie betreft, komt in onderzoek een veelheid aan instructiepraktijken voor. Onderzoek naar cues, prompts en hints als instructiepraktijk<sup>4</sup> is de meest voorkomende praktijk (Zohar & Barzilai, 2013). Er is meer onderzoek nodig naar andere beloftevolle instructiepraktijken, zoals modelling en andere vormen van scaffolding<sup>5</sup>. In dit kader past ook onderzoek naar co-regulatie, sociale interactie met docenten en 'peers'. Diverse zelfregulatiethoretici erkennen het belang van co-regulatie: dit scherpt het zelfregulatieproces en helpt het mee ontwikkelen (Hadwin, Järvelä, & Miller, 2011).

<sup>4</sup> Cues/prompts/hints zijn hulpmiddelen die docenten kunnen aanwenden om hun leerlingen te helpen bij het aanpakken van een bepaalde (nieuwe) taak of opdracht. Deze hulpmiddelen leveren de leerling aanwijzingen over hoe ze een bepaalde opdracht of taak het best kunnen aanpakken. Ze lokken bij de leerling een bepaald gedrag uit: ze stimuleren om bepaalde leerstrategieën aan te spreken (zie bijv. Berthold, Nückles, & Renkl, 2007; strategie-activatoren) en leveren de leerling aanknopingspunten om hun aanpak aan te passen, bij te stellen of om na te denken over hun leerproces. In het kader van het verwerven van leerstof worden ze ingezet om een betere verwerking van de leerstof bij de leerling te realiseren. Het aanbieden van deze hulpmiddelen kan zowel in opdrachtvorm als in vraagvorm.

<sup>5</sup> Modelling verwijst naar een instructiepraktijk waarbij de docent (of een ander model) leertaken voordoet. Hierbij doet de docent de handelingen voor die verricht moeten worden om de leertaak tot een goed einde te brengen en geeft hij/zij uitleg bij wat hij/zij doet, hoe het gedaan moet worden en waarom het dient te gebeuren op de wijze die gedemonstreerd wordt. Scaffolding verwijst naar de ondersteuning die docenten aan leerlingen kunnen geven tijdens het leerproces met als doel leerlingen te helpen bij het realiseren van hun leerdoelen. Het betreft een vorm van ondersteuning die is aangepast aan de noden van de leerling en die gaandeweg, wanneer de leerling vaardiger wordt en minder nood heeft aan hulp, geleidelijk aan wordt afgebouwd (fading).

Om de professionele ontwikkeling van docenten te stimuleren op het vlak van het bevorderen van zelfregulatie en zelfregulerend leren is het van belang te weten in hoeverre docenten beschikken over kennis van zelfregulatie en zelfregulerend leren bij leerlingen en hoe zij het beste kennis over zelfregulerend leren en het stimuleren van zelfregulerend leren verwerven. Onderzoek op dit vlak is erg schaars (Georghiades, 2004; Thomas, 2012; Zohar & Barzilai, 2013; van Beek, de Jong, Minnaert, & Wubbels, 2014).

## Onderzoeksvragen

Mogelijke onderzoeksvragen voor fundamenteel onderzoek:

- Wat zijn essentiële componenten van zelfregulatie en zelfregulerend leren?
- Wanneer is er sprake van zelfregulatie en zelfregulerend leren en hoe verhoudt zich dit tot motivatie? Wat is de rol en functie van motivationele en affectieve processen bij zelfregulatie en zelfregulerend leren?
- Hoe kunnen zelfregulatie/zelfregulerend leren en componenten daarvan best gemeten worden?
- Hoe kan de kwaliteit van sociale interacties met docenten en 'peers' in het licht van het zelfregulatieproces het best worden gemeten?

Mogelijke onderzoeksvragen over zelfregulatie als domeinoverstijgende of domeinspecifieke vaardigheid:

- Hoe ontwikkelt zelfregulatie/zelfregulerend leren zich (en hoe ontwikkelen de componenten ervan)?
- Is er sprake van domeinspecificiteit of domeinonafhankelijkheid bij (componenten van) zelfregulatie op jonge leeftijd?
- Treedt er een graduele generalisatie op bij zelfregulatie/zelfregulerend leren naarmate leerlingen ouder worden?
- Welke processen zijn verantwoordelijk voor transfer over verschillende domeinen gedurende de ontwikkeling van jongeren en wat zijn hiervan de implicaties voor instructie in en transfer tussen diverse inhoudsdomeinen?
- Hoe verhouden de ontwikkelingen van componenten van zelfregulatie/zelfregulerend leren zich tot elkaar? Draagt de ontwikkeling van de ene component bij aan de ontwikkeling van andere componenten en hoe gebeurt dat dan?

Mogelijke onderzoeksvragen voor praktijkgericht onderzoek:

- Welke componenten van zelfregulatie en zelfregulerend leren zijn geschikt om in het basisonderwijs aandacht te krijgen (en in welke volgorde worden ze het beste aangeboden), rekening houdend met de ontwikkelingsfase waarin de leerlingen zich bevinden? Hoe zou de instructie/begeleiding hiervan het best vorm krijgen? Zijn er op dit vlak verschillen tussen 'gewone' leerlingen en leerlingen met (hardnekkige) leerproblemen?
- Welke componenten van zelfregulatie en zelfregulerend leren zouden het beste in het voortgezet onderwijs aandacht krijgen, rekening houdend met de ontwikkelingsfase waarin de leerlingen zich bevinden? Hoe zou de instructie/begeleiding hiervan best vorm krijgen?
- Zijn modellering en andere vormen van scaffolding en co-regulatie bruikbare en effectieve instructiepraktijken? Hoe krijgen deze praktijken het beste vorm om optimale zelfregulatie en zelfregulerend leren bij leerlingen te ontwikkelen/bewerkstelligen?

- Welke rol en functie kunnen motivatie en affect spelen bij de instructie/begeleiding van zelfregulerend leren in de dagelijkse klaspraktijk? Hoe verhouden zich zelfregulatiecomponenten cognitie, metacognitie en motivatie/affect tot elkaar in authentieke leercontexten?
- In welke mate hebben docenten kennis over zelfregulatie en zelfregulerend leren bij leerlingen en over het bevorderen van zelfregulatie bij leerlingen? Hoe kan de professionele ontwikkeling van docenten op het vlak van het bevorderen van zelfregulatie bij leerlingen gestimuleerd worden?

Ter beantwoording van de fundamentele onderzoeksvragen is *longitudinaal ontwikkelingsgericht onderzoek nodig* (Veenman et al., 2006; Minnaert & Vermunt, 2006). Immers, zelfregulatie en het ontwikkelen van zelfregulerend leren is een lange-termijn onderneming en het is van belang is om zicht te krijgen op hoe die ontwikkeling verloopt (Presseley & Harris, 2009) en welke processen en mechanismen een rol spelen. Daarbij is er behoefte aan onderzoek binnen de reguliere klassetting rekening houdend met het curriculum.

Ter beantwoording van de praktijkgerichte onderzoeksvragen is longitudinaal praktijkgericht onderzoek in authentieke klassettings in het basis- en voortgezet onderwijs nodig dat causale evidentie kan aantonen voor de effectiviteit van instructie in zelfregulatie. Hierbij kan gedacht worden aan onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van gecontroleerde onderzoeksdesigns (Zohar & Barzilai, 2013). Daarnaast is onderzoek nodig naar de kennis van docenten over zelfregulatie en zelfregulerend leren en methoden om de professionele ontwikkeling van docenten op dat vlak te stimuleren.

## Referenties

- Ahmed, W., Werf, G. van der, Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105, 150-161. doi: 10.1037/a0030160
- Beek, van, J. A., Jong, de, F. P. C. M., Minnaert, A. E. M. G., & Wubbels, Th. (2014). Teacher practice in secondary vocational education: between teacher-regulated activities of student learning and student self-regulation. *Teaching and Teacher Education*, 40, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2014.01.005>
- Ben-Eliyahu, A., & Bernacki, M.L. (2015). Addressing complexities in self-regulated learning: a focus on contextual factors, contingencies, and dynamic relations. *Metacognition and Learning*, 10(1), 1-13.
- Ben-Eliyahu, A., & Linnenbrink-Garcia, L. (2015). Integrating the regulation of affect, behavior, and cognition into self-regulated learning paradigms among secondary and post-secondary students. *Metacognition and Learning*, 10(1), 15-42. doi:10.1007/s11409-014-9129-8
- Berthold, K., Nückles, M., & Renkl, A. (2007). Do learning protocols support learning strategies and outcomes? The role of cognitive and metacognitive prompts. *Learning and Instruction*, 17, 564-577.
- Blikmans, G., & Van den Berg, E. (2013). Open opdrachten in het studiehuis: bouwstenen voor een didactiek voor metacognitieve vaardigheden. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 34(3), 67-76.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 11-186.
- Boekaerts, M. (1999). Motivated learning: The study of student \* situational transactional units. *European Journal of Psychology of Education*, 14(4), 41-55.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-Regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 199-231.
- Boekaerts, M., & Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 417-451). San Diego, CA: Academic Press.
- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated: Three decades of metacognition. Research report. *International Journal of Science Education*, 26, 365-383.
- Hadwin, A., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 65-84). New York: Routledge.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.
- Jacobs, S. E., & Gross, J. J. (2014). Emotion regulation in education: Conceptual foundations, current applications, and future directions. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International Handbook of emotions in education* (pp. 183-201). New York: Routledge.
- Kostons, D., Donker, A.S., & Opdenakker, M.-C. (2014). *Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek.
- Larkin, S. (2010). *Metacognition in young children*. New York, NY: Routledge.
- Ledoux, G. Meijer, J., van der Veen, I., & Breetvelt, I. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills. Een inventarisatie*. Universiteit van Amsterdam: Onderzoeksinstituut Child Development and Education.

- Minnaert, A. & Vermunt, J.D. (2006). 25 jaar Onderwijspsychologie in Nederland en Vlaanderen in de periode 1980 tot 2005: Trends, pendels en grensverleggers. *Pedagogische Studiën*, 83(4), 260-277.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 452–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pressley, M., & Harris, K.R. (2009). Cognitive strategy instruction: From basic research to classroom instruction, In P.A. Alexander, & P.H. Winne, (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd edition) (pp. 265-286), New York, NY: Routledge.
- Ruijsenaars, W., Minnaert, A., & Ghesquière, P. (2014). Leerproblemen en leerstoornissen. In P. Prins, & C. Braet (Eds.), *Handboek klinische ontwikkelingspsychologie* (tweede, geheel herziene druk ed., pp. 349-371). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Thomas, G.P. (2012). Metacognition in science education: Past, present and future considerations. In B.J. Fraser, K. Tobin, C.J. McRobbie (Eds.), *Second international handbook of science education* (Vol. 24, pp. 131-144. Dordrecht: Springer.
- Van der Stel, M., & Veenman, M.V.I. (2014). Metacognitive skills and intellectual ability of Young adolescents: A longitudinal study from a developmental perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 29, 117-137. DOI 10.1007/s10212-013-0190-5.
- Veenman, M.V.I., Van Hout-Wolters, B.H.A.M, & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3–14. Doi: 10.1007/s11409-006-6893-0
- Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. R. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 727 – 747). San Diego: Academic Press.
- Zohar, A., & Barzilai, S. (2013). A review of research on metacognition in science education: current and future directions. *Studies in Science Education*, 49(2), 121-169.





## 4. Burgerschap

*Remmert Daas*

*Anne Bert Dijkstra*

### Omschrijving en afbakening

Een gangbaar onderscheid naar doelen van onderwijs is dat tussen persoonsvorming, maatschappelijke en culturele vorming, en voorbereiding op beroepsuitoefening en deelname aan de arbeidsmarkt (Ministerie OW, 1989). In het curriculumdebat over de inrichting van toekomstgericht funderend onderwijs kiest ook de overheid<sup>6</sup> deze doelen als uitgangspunt waar het gaat om de inrichting van het curriculum voor de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor vervolgonderwijs en arbeidsmarkt, voor volwaardige participatie in een pluriforme democratische samenleving, en om bij te dragen aan persoonsvorming en talentontwikkeling. Vanuit een functionalistische beschouwing kent het onderwijs drie primaire functies: kwalificatie, selectie en allocatie, en socialisatie. Kwalificatie richt zich op de verwerving van mogelijkheden tot een zelfstandig bestaan, met name door voorbereiding op de arbeidsmarkt, en hangt nauw samen met de differentiërende werking van onderwijs, die bepaalt welke kwalificaties leerlingen ter verwerving worden aangeboden (selectie). De socialisatiefunctie betreft de bijdrage die onderwijs levert aan de overdracht van de dominante cultuur. Het verwerven van sociale en maatschappelijke competenties is daarvan een belangrijk onderdeel.

Bij de bijdrage van onderwijs aan de sociale en maatschappelijke ontwikkeling van leerlingen kan onderscheid worden gemaakt in skills op het intrapersonlijke, interpersoonlijke en maatschappelijke domein. Het intrapersonlijke heeft betrekking op aspecten binnen de persoon, zoals zelfrespect en de ervaren gevoelens. De interpersoonlijke dimensie verwijst naar de skills die van belang zijn voor de omgang met andere mensen. Het gaat om de skills om in allerlei situaties op een goede manier met anderen om te gaan en de eigen doelen te realiseren. De meer algemene maatschappelijke competenties zijn van belang om je binnen sociale verbanden te kunnen bewegen, zoals de skills die nodig zijn om bij te dragen aan de samenleving, de democratie en de groepen waarin mensen leven (ten Dam & Volman, 2003; Dijkstra, 2012).

De ontwikkeling van burgerschap wordt in Nederlands beleid gerelateerd aan de bevordering van sociale integratie (vgl. Tweede Kamer, 2005). Scholen hebben sinds 2006 een wettelijke inspanningsplicht ten aanzien van burgerschap. Daarnaast zijn onderdelen ervan terug te vinden in de kerndoelen voor het funderend onderwijs. Burgerschap is zo gezien ook formeel onderdeel van de socialisatiefunctie van het onderwijs. Ook in het debat over het curriculum van de toekomst is dit een belangrijk thema. De concepten sociale en maatschappelijke skills kunnen vanuit verschillende perspectieven benaderd worden, en er bestaan dan ook diverse definities en gerelateerde concepten.

<sup>6</sup> Vgl. Kamerbrieven Toekomstgericht funderend onderwijs, 17 november 2014; Beleidsreactie op het advies Platform Onderwijs2032, 23 januari 2016 (<http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2014/11/17/kamerbrief-over-toekomstgericht-funderend-onderwijs/kamerbrief-over-toekomstgericht-funderend-onderwijs.pdf>; <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/01/23/kamerbrief-met-beleidsreactie-op-het-advies-van-het-platform-onderwijs2032>).

## Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

Hoewel de kennis voorsnog beperkt is, begint voor Nederland enig onderzoek naar de verwerving van sociale en maatschappelijke skills beschikbaar te komen. De burgerschapscompetenties van leerlingen zijn in Nederland in kaart gebracht in de International Civic and Citizenship Education Study (ICCS) op 15-jarige leeftijd (Maslowski et al., 2010; Schulz et al., 2010), met de PPON van het Cito in groep 8 (Wagenaar, van der Schoot, & Hemker, 2011; vgl. Kuhlemeier, van Bortel & van Til, 2012), in groep 8 en de 3<sup>e</sup> klas van het voortgezet onderwijs als onderdeel van Cool5-18 (Dijkstra et al., 2015; Eidhof, 2016; Geijssel et al., 2012; ten Dam et al., 2011), en onderzoek op scholen voor basis- en voortgezet onderwijs in de Scholenpanels Burgerschap (Geboers, 2014; Peschar et al., 2010). Voor de eerst en laatst genoemde studie zijn nieuwe ronden van gegevensverzameling in uitvoering. Internationaal onderzoek zoals de Engelse Citizenship Education Longitudinal Study (CELS; Keating et al., 2010) en de Zweedse Youth & Society (YeS; Amnå et al., 2009), laat bevindingen zien die mogelijk relevant zijn voor de Nederlandse praktijk. Voor overzichten van de resultaten van onderzoek zie bijvoorbeeld Dijkstra (2012) en ten Dam, Dijkstra & Janmaat (2016). Uit het (nog beperkte) onderzoek komen onder meer de volgende bevindingen naar voren. Daarbij moet worden opgemerkt dat de resultaten in meerdere gevallen op één dataset zijn gebaseerd en verdere corroboratie vaak wenselijk is.

- Scholen hebben een effect op de burgerschapsontwikkeling van leerlingen. De gevonden effecten zijn over het algemeen het sterkst voor burgerschapskennis. De invloed van scholen op waarden, houdings- en vaardigheidsaspecten is beperkter. Dit beeld is vergelijkbaar voor andere domeinen van schooleffectiviteitsonderzoek.
- Schoolklimaat en (democratisch) klasklimaat hangen samen met burgerschap van leerlingen. Hoe deze aspecten de ontwikkeling van burgerschap beïnvloeden is echter nog grotendeels onduidelijk (cf. de Weerd et al., 2005; Geboers et al., 2013; Isac et al., 2014). Er bestaan dan ook nog veel vragen naar de meest effectieve manier om burgerschapsonderwijs vorm te geven. Dit heeft onder andere te maken met de cross-sectionele data waar de meeste onderzoeken op berusten, waardoor causale verbanden moeilijk te onderzoeken zijn (zie hierna).
- Hoewel de meeste scholen in Nederland een (globale) visie op burgerschap hebben ontwikkeld, is het onderwijs weinig planmatig en resultaatgericht. Van uitgewerkte onderwijsdoelen en doorlopende leerlijnen is vaak weinig tot geen sprake (cf. Inspectie van het Onderwijs, 2015). De Inspectie van het Onderwijs signaleert al een aantal jaren dat de ontwikkeling van burgerschapsonderwijs stagneert, en de Onderwijsraad (2012) adviseert de burgerschapsopdracht voor scholen te verduidelijken.
- In onderzoek naar burgerschapskennis van het Cito oordelen experts dat de kennis van leerlingen in groep acht van de basisschool bij de verwachtingen achterblijft (Wagenaar et al., 2011). Het niveau 'voldoende' correspondeert met de kennis die volgens de kerndoelen verwacht zou mogen worden en voor driekwart van de leerlingen haalbaar zou moeten zijn. Het niveau 'minimum' zou voor vrijwel alle leerlingen binnen bereik moeten liggen. Het Cito rapporteert echter dat één op vijf leerlingen het minimale niveau niet behaalt, en het percentage 'voldoende' tussen de 30-40% ligt. In onderzoek naar sociale competenties typeren Kuhlemeier et al. (2012) dat deze voor leerlingen in groep 8 van de basisschool voldoende lijken. Standaarden voor de gewenste niveaus ontbreken echter.

- Leerlingen in het Nederlandse voortgezet onderwijs scoren op diverse aspecten van burgerschap lager dan hun leeftijdsgenoten in vergelijkbare landen (Maslowski et al., 2011; Schulz et al., 2010).
- Er lijkt dan ook sprake van een onderscheid tussen vmbo enerzijds en havo/vwo anderzijds. Leerlingen in het havo/vwo presteren aanzienlijk hoger op burgerschapskennis (cf. Maslowski et al., 2011; van de Werfhorst et al., 2015). Ook de doelen die docenten voor leerlingen stellen verschillen tussen deze groepen (Leenders, Veugelers, & de Kat, 2008). Hoe beide groepen zich tot elkaar verhouden en welke mechanismen daarbij een rol spelen, is vooralsnog niet duidelijk (cf. Nieuwelink, 2016).
- Er is nog weinig zicht op de ontwikkeling van burgerschap gedurende de levensloop. Hierdoor is er nog weinig te zeggen over de gevolgen van het ontwikkelen van burgerschap gedurende de (vroeg-) adolescentie en de effecten van burgerschapsonderwijs op latere leeftijd. Onderzoek uit Engeland en Zweden vindt dat ontwikkeling van burgerschap niet rechtlijnig verloopt. Ook de verhouding tussen de verschillende 'agents' die bijdragen aan de ontwikkeling van burgerschap is onduidelijk. Zo vindt de ontwikkeling van aspecten zoals normen, waarden en houdingen zowel binnen als buiten de school plaats. Onduidelijk is echter hoe deze ontwikkelingen in verschillende sociale domeinen zich tot elkaar verhouden en waar voor onderwijs mogelijkheden liggen om effectief bij te dragen.
- Hoewel de meeste docenten aangeven geen problemen te ondervinden bij het bespreekbaar maken van maatschappelijke thema's (Sijbers et al., 2015), gaat het om soms lastig te bespreken of gevoelige onderwerpen (Kleijwegt, 2016). De invloed van (het bespreken van) maatschappelijke gebeurtenissen op de maatschappelijke ontwikkeling van (groepen) leerlingen is nog grotendeels onbekend; alsook hoe bespreking hiervan het best vormgegeven kan worden (vgl. de Graaff et al., 2016).
- De invloed en rol van nieuwe media bij de ontwikkeling van burgerschap zijn nog grotendeels onbekend. Hoewel het lezen van nieuws in de meeste studies een positief effect heeft, vindt Zweeds onderzoek dat de invloed van media als Facebook en Twitter zeer beperkt is (Ekström, Olsson, & Shehata, 2014). Vooralsnog is onduidelijk in hoeverre het positieve effect van de verbinding van binnen- en buitenschools leren waarvan in het algemeen sprake is (Bronkhorst & Akkerman, 2014) zich ook rond burgerschapscompetenties voordoet.

### *Vervolgonderzoek*

Op basis van bovenstaande beschrijving is het zinvol toekomstig onderzoek op een aantal onderdelen te richten. Het gaat daarbij om zowel fundamenteel als meer praktijkgericht onderzoek, waarbij instrumentontwikkeling, longitudinale gegevensverzameling, en effectonderzoek belangrijke zwaartepunten zijn.

### *Longitudinaal en effectonderzoek*

Hoewel scholen een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van burgerschap, is meer inzicht nodig in processen die bijdragen aan de ontwikkeling van leerlingen alsook hoe deze elkaar beïnvloeden. Er is tot op heden nauwelijks inzicht in effectieve methoden om burgerschapscompetenties (aan) te leren, en de effecten hiervan op korte en lange termijn. Hiervoor is onderzoek nodig naar de schoolpraktijk. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor het bespreken van maatschappelijke thema's en gebeurtenissen.

De ontwikkeling van burgerschap in longitudinaal perspectief vraagt verder onderzoek. Om gericht in de ontwikkeling van sociale en maatschappelijke competenties te investeren, is het van belang inzicht te hebben in de relatie tussen het op school gegeven onderwijs en de competenties van leerlingen en de ontwikkeling daarvan over de tijd. Om meerdere redenen is het zinvol de bijdrage van onderwijs te richten op de skills (of bouwstenen daarvan) die 'gevoelig' zijn voor interventie door onderwijs, én die over langere tijd bijdragen aan individueel succes en collectieve baten, zoals binding en cohesie. Zo lijkt de ontwikkeling van burgerschapscompetenties niet lineair te verlopen, en werd in de Engelse CELS een 'dip' in burgerschapscompetenties gevonden rond 13- à 14-jarige leeftijd (Keating et al., 2010), die ook voor Nederlandse leerlingen op lijkt te gaan (Geboers et al., 2015). De ontwikkeling daarvan op de langere termijn is echter onduidelijk. Om deze vragen te beantwoorden is het nodig leerlingen/adolescenten langere tijd te volgen en op latere leeftijd weer op te zoeken.

Belangrijke vragen zijn daarmee die naar de sociale en maatschappelijke competenties die leerlingen zich eigen maken, de ontwikkeling daarvan over langere tijd, de individuele en collectieve effecten daarvan, en de mechanismen die daarbij een rol spelen. Deelvragen zijn:

- Hoe kan bevordering van deze opbrengsten door onderwijs effectief worden vormgegeven, en welke rol spelen algemene en specifieke kenmerken van schooleffectiviteit, leraren, pedagogisch-didactische aanpakken en de kenmerken van de leerlingenpopulatie en het schoolklimaat (waaronder diversiteit, groeperingseffecten, schoolbeleving en sociale veiligheid) daarbij? Een aspect daarvan is ook de samenhang tussen verschillende typen opbrengsten.
- In hoeverre is sprake van differentiatie in het curriculum binnen scholen en tussen schooltypen, en wat zijn daarvan de effecten op de resultaten van leerlingen op zowel korte als lange termijn? Op welke momenten en op welke manier is sprake van selectie?
- Welke rol spelen andere factoren (gezin, peers, sociale netwerken, media enz.) daarbij?
- Ook vragen naar 'sturing' zijn van belang. Welke doelen en invullingen krijgen veel, minder of geen plaats in het curriculum? Welke visies, overwegingen en belangen spelen daarbij een rol? Welke rol spelen de overheid, stakeholders (lokale omgeving, bedrijfsleven, onderwijsorganisaties e.d.) en geledingen binnen scholen (besturen, schoolleiders en leraren, ouders en leerlingen) daarbij? Onder welke condities kan onderwijsontwikkeling effectief worden bevorderd?

### Vorming

Kwalificatie en socialisatie zijn onderdeel van een algemeen proces van persoonsvorming, gericht op brede ontplooiing en identiteitsontwikkeling. Onder meer emotionele ontwikkeling, creativiteit en het verwerven van culturele en lichamelijke vaardigheden zijn doelen van onderwijs, denk bijvoorbeeld aan kunstzinnige vorming. Het gaat dus niet alleen om functionele, op individueel of maatschappelijk nut gerichte doelen, maar ook om doelen die in zichzelf waardevol zijn als relevant worden gezien (Onderwijsraad, 2011). Dat sluit de notie van 'nut' overigens niet uit, zoals blijkt uit onderzoek naar de bijdrage aan andere doelen, zoals bevordering van schoolprestaties, tekstbegrip of inlevingsvermogen (bijv. OECD, 2013; Schumacher, 2009; Winner & Hetland, 2000). De recent hernieuwde aandacht voor persoonsvorming lijkt gedeeltelijk gemotiveerd door functionele overwegingen, zoals de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en succesvolle school- en beroepsloopbanen, of het belang van zelfregulering, karaktervorming of creativiteit (cf. Borghans, Diris & ter Weel, 2014; Kautz et al., 2014; OECD,

2015; van den Berge et al., 2014). Dat leidt tot vragen naar de effecten van (uiteenlopende vormen van) persoonsvorming als intrinsiek doel, naar de relatie tussen persoonsvorming en de functionele baten daarvan op individueel en collectief niveau, en tot vragen over de relatie tussen beide. Volgens de Onderwijsraad (2013; 2016) is de sterke focus op meetbare prestaties ten koste gegaan van de bredere vormende functies van onderwijs. Dat leidt onder meer tot de vraag wat precies de effecten van vormend onderwijs zijn, en hoe deze in kaart gebracht zouden kunnen worden. De ontwikkeling van valide indicatoren en het identificeren van de schoolkenmerken die de effectiviteit daarvan bepalen zijn daarvan onderdeel.

### Meting

Het meten en beoordelen van burgerschap vraagt verdere aandacht (cf. Ledoux et al., 2013)<sup>7</sup>. De (wetenschappelijke) instrumenten tot dusver beschikbaar ten aanzien van houding en vaardigheden berusten vooral op vragenlijstonderzoek en zelfrapportage, en voor kennis zijn enkele toetsen ontwikkeld. Zowel het type instrumenten als de domeinen waarop deze betrekking hebben, vragen verdere ontwikkeling, zodat zowel validiteit als betrouwbaarheid van de data worden versterkt. Het verdient dan ook aanbeveling het beschikbare instrumentarium verder uit te breiden. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen het op korte termijn beschikbaar maken van instrumenten (ook voor de onderwijspraktijk) op basis van beschikbare aanzetten, en nieuwe instrumentontwikkeling op de middellange termijn.

De effecten van nieuwe media in de ontwikkeling van burgerschap zijn vooralsnog onduidelijk. Terwijl de een ze begroet als een nieuwe vorm van politiek engagement (Kahne, Middaugh, & Allen, 2014), is de ander sceptisch over het beperkte gebruik ervan voor politieke inhoud (Ekström et al., 2014). Ook voor Nederland is vooralsnog weinig kennis beschikbaar over de invloed van nieuwe media op de ontwikkeling van burgerschap.

### Onderzoeksvragen

Met de voorafgaande opmerkingen zijn de belangrijkste domeinen genoemd waarop onderzoek nodig is. Het beschikbare onderzoek betreft overwegend cross-sectioneel onderzoek, terwijl – voor zover dat werd uitgevoerd – longitudinaal onderzoek gebaseerd is op relatief beperkte aantallen scholen en leerlingen, over slechts relatief korte perioden. Om tot kennisgroei te komen, is verder descriptief en verklarend onderzoek nodig, dat kwalitatief en kwantitatief van aard is. Daarbij is gerichte, longitudinale gegevenszameling een prioriteit, evenals de ontwikkeling van instrumenten. Welke instrumenten (formatief; summatief; combinaties) kunnen worden ontwikkeld om de sociale en maatschappelijke competenties van leerlingen in kaart te brengen? De vraag naar de predictieve- en criteriumvaliditeit is daarbij een belangrijk aandachtspunt.

Tot besluit lichten we er de volgende centrale onderzoeksvragen uit, die richting kunnen geven aan verdere gegevensverzameling en analyse:

- Hoe ontwikkelt burgerschap zich gedurende de levensloop? Wat zijn de effecten daarvan? Zijn bijvoorbeeld leerlingen met meer burgerschapskennis, -houding en -vaardigheden op latere leeftijd ook meer politiek en sociaal geëngageerd? Welke eisen stelt dit aan het burgerschap van leerlingen tijdens de basisschool, middelbare school, of vervolgopleiding?

<sup>7</sup> Zie ook hoofdstuk 8 in deze rapportage.

- Welke mogelijkheden zijn er om burgerschapscompetenties van leerlingen op valide en betrouwbare wijze in kaart te brengen, voor toepassing in de onderwijspraktijk (zelfevaluatie en onderwijsontwikkeling door scholen) en voor beschrijvend en verklarend onderzoek?
- Welke processen en mechanismen dragen bij aan de ontwikkeling van leerlingen op het gebied van burgerschap en hoe beïnvloeden deze elkaar? Wat zijn effectieve methoden om burgerschap te bevorderen en wat zijn de effecten hiervan op korte en lange termijn?

### Korte en lange termijn

Vragen die zich richten op de schoolpraktijk lenen zich ervoor om op korte termijn onderzocht te worden. Hierbij gaat het om vragen als: Welke schoolkenmerken stimuleren ontwikkeling van burgerschap? Welke benadering van burgerschapsonderwijs heeft effect? Hoe kunnen burgerschapscompetenties beoordeeld worden?

Daarnaast is uitgebreider, meer fundamenteel onderzoek nodig om de onderliggende vragen naar mechanismen en effecten te beantwoorden: hoe ontwikkelt burgerschap zich op langere termijn? Wat zijn de kenmerken van effectief onderwijs, en hoe kan de school zich verhouden tot andere socialiserende partijen? Wat zijn de individuele- en collectieve opbrengsten van burgerschap?

### Cohortonderzoek

In onder andere England (Keating et al., 2010), Zweden (Amnå et al., 2009) en Duitsland (Blossfeld, Rossbach, & von Maurice, 2011) is de laatste jaren geïnvesteerd in het opzetten van longitudinaal onderzoek naar onder meer sociale en maatschappelijke skills. Deze studies laten zien dat de ontwikkeling van burgerschap complex verloopt, en diverse stadia in ontwikkeling onderscheiden kunnen worden. Hoewel de resultaten op onderdelen kunnen bijdragen aan onderzoek en theorievorming voor de Nederlandse context, is cohortonderzoek voor de Nederlandse populatie nodig om op de eerder geformuleerde vragen antwoord te kunnen geven voor de Nederlandse context.

### Referenties

- Amnå, E., Ekström, M., Kerr, M. & Stattin, H. (2009). Political socialization and human agency. The development of civic engagement from adolescence to adulthood. *Statsvetenskaplig Tidskrift*, 111(1), 27-40.
- Blossfeld, H., Roßbach, H., & von Maurice, J. (2011). *Education as a Lifelong Process - The German National Educational Panel Study (NEPS)*. Bamberg: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Borghans, L., Diris, R., & ter Weel, B. (2014). Investeren in persoonlijke ontwikkeling verbeteren sociaal-economische uitkomsten. CPB Policy Brief 2014/08.
- Bronkhorst, L., & Akkerman, S. (2014). *Continuities and discontinuities in learning across school and out-of-school contexts*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- de Graaff, D., Pattipilohy, K., Haidweiller, R., & den Otter, M. (2016). *Verkenning: Dialoog als burgerschapsinstrument*. Amsterdam: Diversion.
- de Weerd, M., Gemmeke, M., Rigter, J., & van Rij, C. (2005). *Indicators for monitoring active citizenship and citizenship education*. Amsterdam: Regioplan Beleidsonderzoek.
- Dijkstra, A.B. (2012). *Sociale opbrengsten van onderwijs*. Amsterdam: Vossiuspers Universiteit van Amsterdam.

- Dijkstra, A.B., Geijssel, F., Ledoux, G. van der Veen, I., & ten Dam, G. (2015). Effects of school quality, school citizenship policy, and student body composition on the acquisition of citizenship competences in the final year of primary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 26, 4, 524-553.
- Eidhof, B.B.F. (2016). *Influencing Youth Citizenship*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam
- Ekström, M., Olsson, T., & Shehata, A. (2014). Spaces for public orientation?: Longitudinal effects of Internet use in adolescence. *Information, Communication and Society*, 17(2), 168-183
- Geboers, E. (2014). *Citizenship of young people*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Geboers, E., Geijssel, F., Admiraal, W. & ten Dam, G. (2013). Review of the effects of citizenship education. *Educational Research Review*, 9, 158-173.
- Geboers, E., Geijssel, F., Admiraal, W., Jorgensen, T. & ten Dam, G. (2015). Citizenship development of adolescents during the lower grades of secondary school. *Journal of Adolescence*, 45, 89-97.
- Geijssel, F., Ledoux, G., Reumerman, R., & ten Dam, G. (2012). Citizenship in young people's daily lives. Differences in citizenship competences of adolescents in the Netherlands. *Journal of Youth Studies*.
- Inspectie van het Onderwijs (2015). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2013/2014*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Isac, M. M., Maslowski, R., Creemers, B., & van der Werf, G. (2014). The contribution of schooling to secondary-school students' citizenship outcomes across countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(1), 29-63.
- Kahne, J., Middaugh, E., & Allen, D. (2014). *Youth, new media, and the rise of participatory politics*. Working Paper No. 1. Oakland, CA: Youth and Participatory Politics Research Network.
- Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., ter Weel, B. & Borghans, L. (2014). *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD Education Working Papers 110. Paris: OECD.
- Keating, A., Kerr, D., Benton, T., Mundy, E., & Lopes, J. (2010). *Citizenship education in England 2001-2010: young people's practices and prospects for the future: the eighth and final report from the Citizenship Education Longitudinal Study (CELS)*. London: DfE.
- Kleijwegt, M. (2016). *2 werelden 2 werkelijkheden. Hoe ga je daar als docent mee om?* Den Haag: Ministerie OCW.
- Kuhlemeier, H., van Boxtel, H., & van Til, A. (2012). *Balans van de sociale opbrengsten in het basisonderwijs. PPON-reeks nr. 48*. Arnhem: Cito.
- Ledoux, G., Meijer, J., van der Veen, I., & Breetvelt, I. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Leenders, H., Veugelers, W. & de Kat, E. (2008). Teachers' views on citizenship education in secondary education in The Netherlands. *Cambridge Journal of Education*, 38(2), 155-170.
- Maslowski, R., Naayer, H., Isac, M., Oonk, G., & van der Werf, M. (2010). *Eerste bevindingen International Civic and Citizenship Study. Rapportage voor Nederland*. Groningen: GION.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (1989). *Rijkdom van het onvoltooide*. Den Haag: Ministerie OW.
- Nieuwelink, H. (2016). *Becoming a democratic citizen*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- OECD (2013). *Art for Art's Sake? The impact of arts education*. Paris: OECD.
- OECD (2015). *Skills for Social Progress. The Power of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD.
- Onderwijsraad (2011). *Onderwijs vormt*. Den Haag: Onderwijsraad.

- Onderwijsraad (2012). *Verder met burgerschap in het onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2013). *Een smalle kijk op onderwijskwaliteit*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2016). *De volle breedte van onderwijskwaliteit. Van smal beoordelen naar breed verantwoorden*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Peschar, J., Hooghoff, H., Dijkstra, A.B. & ten Dam, G. (red.)(2010), *Scholen voor burgerschap. Naar een kennisbasis voor burgerschapsonderwijs*. Antwerpen: Garant.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D., & Losito, B. (2010). *ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Schumacher, R. (2009). *Pauken mit Trompeten. Lassen sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern?* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Sijbers, R., Elfering, S., Lubbers, M., Scheepers, P. & Wolbers, M. (2015). *Maatschappelijke thema's in de klas: Hoe moeilijk is dat?* Nijmegen: ITS.
- ten Dam, G., Dijkstra, A.B., & Janmaat, G. (2016). De maatschappelijke opdracht van de school: burgerschapsonderwijs in ontwikkeling. In Van Houtte, M., Vermeulen, M., & Eidhof B. (red.), *Onderwijssociologie*. Garant (te verschijnen).
- ten Dam, G., Geijssel, F., Reumerman, R., & Ledoux, G. (2011). Measuring citizenship competences of young people. *European Journal of Education*, 46(3), 354-372.
- ten Dam, G., & Volman, M. (2003). A life jacket or an art of living. Inequality in social competence education. *Curriculum Inquiry*, 33(2), 117-137.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2005). *Memorie van Toelichting bij de Wijziging van de Wet op het primair onderwijs, de Wet op de expertisecentra en de Wet op het voortgezet onderwijs in verband met de bevordering van actief burgerschap en sociale integratie*. Kamerstuk 2004-2005, 29959, nr. 3.
- van de Werfhorst, H., Elffers, L., & Karsten, S. (red.)(2015). *Onderwijsstelsels vergeleken: leren, werken en burgerschap*. [www.didactiefonline.nl](http://www.didactiefonline.nl)
- van den Berge, W., Daas, R., Dijkstra, A.B., Ooms, T., & ter Weel, B. (2014). *Investeren in skills en competenties. Een voorstudie voor programmering van onderwijs en beleid*. Den Haag / Amsterdam: CPB / Universiteit van Amsterdam.
- Wagenaar, H., van der Schoot, F., & Hemker, B. (2011). *Balans actief burgerschap en sociale integratie. Uitkomsten van de peiling 2009. PPON-reeks nr. 45*. Arnhem: Cito.
- Winner, E. & Hetland, L. (2000). The arts in education. Evaluating the evidence for a causal link. *Journal of Aesthetic Education*, 34, 3/4, 3-10.



## 5. Persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling

*Hartger Wassink  
Anja Deelen*

### Omschrijving en afbakening

Onderzoek naar persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling heeft zich de afgelopen decennia vanuit verschillende disciplines ontwikkeld. Hierdoor bestaan er ook verschillende benaderingen en paradigma die langs elkaar lopen. Globaal onderscheiden we de volgende perspectieven:

1. Dimensionalisering van persoonlijkheidskenmerken ('klassieke' benadering);
2. (Ortho)pedagogiek en ontwikkelingspsychologie (benadering vanuit stoornissen);
3. Ontwikkeling van persoonlijkheidskenmerken (positieve psychologie);
4. Interactieperspectief als uitgangspunt voor persoonsvorming (object-subject verschuiving);
5. Wijsgerige basis voor persoonsvorming (ethiek en pedagogiek).

Onderzoek vanuit verschillende wetenschappelijke domeinen laat zich moeilijk verenigen. Aan de ene kant is er de sociale-, persoonlijkheids- en/of ontwikkelingspsychologie die uitspraken doet over het vóórkomen van bepaalde persoonlijkheidskenmerken in relatie tot bepaalde uitkomsten in termen van sociaal-economische indicatoren. Aan de andere kant komen in het filosofisch-pedagogisch domein ook vragen aan de orde komen over wat wenselijk is in een dergelijke ontwikkeling, en welke indicatoren om welke redenen van belang zijn. Dat kunnen elkaar tegensprekende paradigma's zijn.

### Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

#### *Persoonlijkheidskenmerken en (sociaal-economisch) succes*

In de jaren '80 en '90 was onderzoek vooral gericht op het vaststellen van de belangrijkste dimensies van persoonlijkheidskenmerken. Er ontstond consensus over de 'big five': Extraversie, Neuroticisme, Agreeableness, Conscientiousness en Openness to Experience. Er is een grote hoeveelheid onderzoek beschikbaar waarin deze kenmerken worden gekoppeld aan succes gedurende de levensloop, doorgaans vastgesteld in termen van inkomen of een andere economische grootte (Barrick & Mount, 1991). Er is weinig onderzoek beschikbaar naar de consequenties voor de gewenste ontwikkeling van kinderen met betrekking tot deze kenmerken. Dat heeft wellicht te maken met het onderscheid tussen vaardigheden en kenmerken ('skills' versus 'traits'). Deze 'big five' kunnen gezien worden als min of meer stabiele trekken, terwijl skills beter beïnvloedbaar zijn (Lippman, Ryberg, Carney, & Moore, 2015).

#### *Pedagogiek en ontwikkelingspsychologie*

Er is een lange traditie van onderzoek naar persoonlijkheidskenmerken en sociaal-emotionele ontwikkeling die zich met name richt op factoren die deze ontwikkeling verstoren. Een centrale theorie hier is bijvoorbeeld de hechtingstheorie, oorspronkelijk ontwikkeld door de Britse psychiater John Bowlby. Deze theorie stelt dat sociaal-emotioneel welbevinden van kinderen

sterk positief afhankelijk is van een diepe, langdurige affectieve relatie. Dit zorgt voor een gevoel van veiligheid om te exploreren en sociale vaardigheden om contact te maken. Hechting is van belang met zowel ouders/verzorgers als met leraren (Bergin & Bergin, 2009; Dykas & Cassidy, 2011).

Een andere bekende lijn van onderzoek is die naar doorzettingsvermogen. Een pionier hier was Walter Mischel met zijn beroemde marshmallow-experiment (Shoda, Mischel, & Peake, 1990). In recente jaren is daar onderzoek naar 'grit' bijgekomen (Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007). Onderzoek in deze lijn laat zien dat uitstel van behoeftebevrediging en aanhoudende focus op langetermijndoelen leiden tot betere (academische) prestaties tijdens de schoolloopbaan (en daarna). Duckworth waarschuwt overigens voor de methodologische problemen die zich voordoen rond de meetbaarheid van deze persoonlijkheidskenmerken (Duckworth & Yeager, 2015).

### *Positieve benadering en geluk*

Recent is er, met name vanuit het perspectief van de zogeheten 'positieve psychologie', aandacht voor manieren om persoonlijkheidskenmerken in positieve zin te ontwikkelen. Het wordt gezien als aanvulling op gangbaar psychologisch onderzoek, dat doorgaans is gericht op het vaststellen van tekortkomingen op persoonlijkheidskenmerken die van belang worden geacht. Dat persoonlijkheid op vroege leeftijd te ontwikkelen valt blijkt uit succesvolle programma's in de VS zoals het kleinschalige Perry-program (Heckman, 2010) en het meer grootschalige programma Head Start (Lee, Zhai, Brooks-Gunn, Han, & Waldfogel, 2014). Andere voorbeelden zijn het onderzoek naar een alternatieve 'big five' (PERMA; Conway, 2012; Seligman, 2012), naar 'flow' (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), en naar intuïtief denken (Kahneman & Klein, 2009). Een recente veelbelovende stroming is onderzoek naar mindfulness (Khouri et al., 2013). Een belangrijk uitgangspunt in dit perspectief is dat 'geluk' bereiken, gezien kan worden als een doel op/in zichzelf, los van succes in economische zin.

### *Interactieperspectief: context en feedback*

Het interactieperspectief legt de focus op de interactie tussen mensen, waarmee persoonlijkheidsvorming plaatsvindt. Een invloedrijke stroming die hierin past is de theorie van het 'dialogische zelf' (Hermans, 2002). Deze theorie beschrijft hoe mensen verschillende (affectieve) aspecten van hun persoonlijkheid naar voren laten komen en ontwikkelen, afhankelijk van de situatie en de context waarin ze zich bevinden. De theorie benadrukt dat mensen hier als subject een eigen invloed op kunnen uitoefenen, door bewust keuzes te maken en hun automatische reactiepatronen te veranderen. Het wijkt in die zin af van de onderzoeksparadigma's die de persoon en persoonlijkheidskenmerken als object nemen, die min of meer causaal uit bepaalde omstandigheden of situaties voortkomen.

Dit perspectief past bij een stroming die verstoringen in de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen niet vanuit een medicaliserend perspectief beschouwt, waarin afwijkingen van leerlingen ten opzichte van een norm worden behandeld (Schuman, 2007; Stevens, 2013). Uitgangspunt in deze stroming is eerder de grilligheid en complexiteit van de pedagogische ontwikkelingsrelatie, die met een lineaire diagnose-behandel aanpak onvoldoende recht zou worden gedaan. Voor de pedagogische ontwikkeling acht Stevens (2013) eerder een dialogisch perspectief nuttig.

Dit interactieperspectief heeft consequenties voor de manier waarop beoordeeld wordt wat een 'normale' of 'gezonde' sociaal-emotionele ontwikkeling is. De vraag is dan namelijk wanneer een beperking daarin daadwerkelijk een beperking is, en wanneer een artefact van de schoolse context (Barton, 2003, in Schuman, 2007). Zo beschouwd verschuift de focus van het individu naar de (voortdurende) interactie van het kind met zijn of haar context. Tevens legt dit perspectief de nadruk op de wijze waarop leraren (en opvoeders) feedback geven aan kinderen.

### *Pedagogiek en wijsbegeerte*

Het bestuderen van wenselijke karaktereigenschappen is zo oud als het menselijk denken. In de westerse traditie zijn de deugdenethiek van Aristoteles en de daaropvolgende inzichten van Immanuel Kant een blijvende inspiratiebron. Recent is er hernieuwde belangstelling voor 'character education' op wijsgerige basis. Onder andere het Britse Jubilee Center laat zien dat leraren weinig ruimte ervaren om aandacht te besteden aan persoonlijke ontwikkeling van leerlingen (Arthur et al., 2015). Een hieraan gelieerde vraag is waartoe die persoonlijke ontwikkeling zou moeten leiden. Met andere woorden: wat kwalificeren we als succes in het leven? Zo poneert Kristjansson (een van de opstellers van voornoemd rapport) de stelling: "The final end of the good life does not lie beyond the good life itself." (Kristjansson, 2015).

Een andere invalshoek wordt het best gerepresenteerd door de pedagoog Gert Biesta. Hij onderzoekt in een serie boeken de grondslagen van het onderwijs, waarin hij zowel kwalificatie, socialisatie, als persoonsvorming met elkaar in verband brengt (Biesta, 2010; 2013). Persoonsvorming ziet hij als een wisselwerking tussen leerling en volwassene, waarbij beiden als handelend subject gelijkwaardig zijn – hoewel er uiteraard ongelijkwaardigheid in verantwoordelijkheid is. Biesta probeert het accent te leggen op het belang van het ruimte maken voor de onvoorspelbaarheid van het onderwijsproces, omdat daarin de leerling zich als zelfverantwoordelijk, creatief subject ontwikkelt. Juist persoonsvorming vindt volgens hem in die relatieve vrijheid plaats. In de tweede plaats stelt Biesta de ethische vraag naar de wenselijkheid van bepaalde (persoonlijke) vorming opnieuw aan de orde: is wat mogelijk is, ook altijd wenselijk?

### *Onderzoeksvragen*

Uit het voorgaande kunnen we de volgende kernvragen voor nieuw onderzoek ontleen:

1. Wat is de relatie tussen ontwikkeling in de vroege levensjaren en de latere (schoolse) ontwikkeling?

Er is veel onderzoek dat laat zien dat omstandigheden in de (vroege) jeugd van grote invloed zijn op allerlei aspecten van leren en ontwikkeling bij kinderen, dus ook op de persoonlijke vorming. Hierbij is het met name interessant na te gaan wat 'gevoelige periodes' zijn in deze ontwikkeling. Ook is het van belang te meten wat het effect is van programma's gericht op de vroege levensjaren van kinderen met een achterstand. Voor de VS is veel bekend, maar voor Nederland nog niet (Borghans, Diris, & Ter Weel, 2014).

2. Welke rol heeft het onderwijs in de persoonlijke ontwikkeling van jongeren?

Er is nog maar weinig structureel onderzoek naar effectieve wijzen waarop het onderwijs een bijdrage kan leveren aan persoonlijke ontwikkeling van leerlingen. Hier lijkt een verbinding mogelijk met onderzoek naar het stimuleren van metacognitieve vaardigheden. Ook kan worden aangesloten bij het voorbeeld van het Engelse Jubilee Center naar 'character education'. Verder is het inzicht in de relatie tussen op school geleerde skills en maatschappelijk vertrouwen en sociale samenhang beperkt.

3. Wat zijn longitudinale aspecten van persoonsvorming?  
Op welke wijze werken bepaalde patronen in persoonsvorming, zoals ontstaan in de jeugd, door in maatschappelijk succes en persoonlijke geluksbeleving op latere leeftijd? Op welke manier zijn deze patronen stabiel en eventueel te beïnvloeden?
4. Wat zijn alternatieve indicatoren voor de 'opbrengst' van persoonsvorming?  
De ontwikkeling van persoonlijkheid wordt in gangbaar onderzoek met name beschouwd vanuit economisch perspectief (maatschappelijk succes, loopbaansucces, effecten op economie). Op welke wijze kunnen andere indicatoren (welbevinden, betrokkenheid, 'flow', ervaring van 'zin') zicht geven op de betekenis van minder voor de hand liggende persoonlijkheidskenmerken?
5. Hoe kunnen we persoonlijke vorming vanuit een (dialogisch) interactieperspectief onderzoeken? Ervan uitgaande dat de leerling/het kind zelf een belangrijke actor is in zijn eigen persoonlijke ontwikkeling, wat betekent het dan om hem als subject te betrekken in deze ontwikkeling? En op welke manier kunnen we dit het best onderzoeken? Dit is zowel een inhoudelijk, als een methodologisch vraagstuk.
6. Wat zijn ethische aspecten van persoonsvorming?  
Niet alle persoonlijkheidskenmerken en wijzen van persoonsvorming zijn per definitie 'goed' in morele zin. Daadkracht, innovatie en ondernemendheid kunnen net zo goed ten goede, als ten kwade worden ingezet. Als we ervan uitgaan dat we willen dat leerlingen zich ontwikkelen tot verantwoordelijke burgers, die een constructieve bijdrage leveren aan een zich ontwikkelende democratie, welke persoonsvorming is dan wenselijk? Waar liggen de (normatieve) grenzen van het beschrijven hiervan, en wat betekent dit voor het onderwijs?

### Type onderzoek dat gewenst is

- a. Koppeling van gegevens over persoonsvorming en gegevens over de levensloop is van belang om een systematisch beeld te verkrijgen van de skills die worden geleerd op school en (toepassing) in het latere leven, en de opbrengst daarvan gedurende het leven. De mogelijkheden hiertoe zijn momenteel nog erg beperkt.
- b. Er is beperkte kennis voorhanden over de perioden waarin welke skills het beste geleerd kunnen worden. Er is weinig bekend over de overgangen tussen verschillende levensfasen en de relatie tussen wat geleerd wordt in de ene fase en wat in de andere. Dit maakt het vooralsnog lastig om aan te geven op welk moment welke skills het meest effectief kunnen worden verworven. Dat maakt de verzameling van longitudinale data en mogelijkheden tot koppeling van gegevens over verschillende perioden tot een van de punten die aandacht vragen.
- c. Er is behoefte aan participatief en interpretatief onderzoek, liefst longitudinaal, naar de beleving van kinderen/leerlingen van de eigen ontwikkeling als persoon. Dit biedt aanknopingspunten voor een breder perspectief op wat een wenselijke persoonlijke ontwikkeling is.
- d. Er is behoefte aan ethisch-filosofisch onderzoek naar persoonlijkheid en vorming. In het afgelopen decennium is het wijsgerig pedagogisch onderzoek in Nederland vrijwel verdwenen, waar er tot de jaren '90 hierin een sterke traditie bestond. Dit type onderzoek biedt de legitimering van keuzes in onderzoek naar persoonsvorming vanuit verschillende paradigma's en van het beeld van menselijke kennis en ontwikkeling dat gehanteerd wordt. Die keuzes blijven nu veelal impliciet.

Cohortonderzoek lijkt zeker zinvol, waarbij het van belang is een balans aan te brengen tussen de onderwijsinhoudelijke gegevens die worden verzameld en contextuele gegevens.

## Referenties

- Arthur, J., Kristjansson, K., Walker, D., Sanderse, W., & Jones, C. (2015). *Character education in UK schools*. Birmingham: Jubilee Center.
- Barrick, M. K., & Mount, M. K. (1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1.
- Bergin, C., & Bergin, D. (2009). Attachment in the Classroom. *Educational Psychology Review*, 21(2), 141-170. doi:10.1007/s10648-009-9104-0
- Biesta, G. (2010). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Boulder, CO: Paradigm Publishers.
- Biesta, G. (2013). *The beautiful risk of education*. Boulder CO: Paradigm.
- Borghans, L., Diris, R., & ter Weel, B. (2014). *Investeren in persoonlijke ontwikkeling verbeteren sociaal-economische uitkomsten*. Den Haag.
- Conway, R. (2012). Flourish: a new understanding of happiness and well-being – and how to achieve them, by Martin E.P. Seligman. *The Journal of Positive Psychology*, 7(2), 159-161. doi:10.1080/17439760.2011.614831
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. doi:10.1037/0022-3514.92.6.1087
- Duckworth, A. L., & Yeager, D. S. (2015). Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes. *Educational Researcher*, 44(4), 237-251.
- Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2011). Attachment and the processing of social information across the life span: theory and evidence. *Psychological Bulletin*, 137(1), 19.
- Heckman, J. J. (2010). The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education. *American Educator*, 35(1), 31. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ920516>
- Hermans, H. J. M. (2002). The Dialogical Self as a Society of Mind Introduction. *Theory & Psychology*, 12(2), 147-160.
- Kahneman, D., & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree. *American Psychologist*, 64(6), 515-526.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., ... Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763-771. doi:10.1016/j.cpr.2013.05.005
- Kristjansson, K. (2015). Schools can teach character, but what sort of person do we want to produce? Retrieved July 3, 2015, from <http://theconversation.com/schools-can-teach-character-but-what-sort-of-person-do-we-want-to-produce-23201>
- Lee, R., Zhai, F., Brooks-Gunn, J., Han, W.-J., & Waldfogel, J. (2014). Head start participation and school readiness: Evidence from the early childhood longitudinal study-birth cohort. *Developmental Psychology*, 50(1), 202-215.
- Lippman, L. H., Ryberg, R., Carney, R., & Moore, K. A. (2015). *Workforce Connections. Key "soft skills" that foster youth workforce success: toward a consensus across fields*. Retrieved July 3, 2015, from <http://www.wfconnections.org/>
- Schuman, H. (2007). Passend Onderwijs: pas op de plaats, of stap vooruit? *Tijdschrift Voor Orthopedagogiek*, 46, 267-280.

- Seligman, M. E. P. (2012). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. Simon and Schuster. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=YVAQVa0dAE8C&pgis=1>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*. doi:10.1037/0012-1649.26.6.978
- Stevens, L. M. (2013). Passend onderwijs. Van selectie naar kans. *Orthopedagogiek: Onderzoek En Praktijk*, 51.

## 6. Internationale skills

Adinda van Gaalen  
Jeanine Gregersen-Hermans  
Mirjam Broersma

### Omschrijving en afbakening

Leerlingen en studenten maken onderdeel uit van een multiculturele maatschappij die steeds verder globaliseert. Om op een goede manier om te gaan met de diverse achtergrond van mensen die ze ontmoeten, hebben leerlingen en studenten internationale skills nodig (vgl. Onderwijsraad, 2016). Volgens onderzoek van Allen (2013) wordt het opdoen van internationale en interculturele skills tijdens de studietijd een steeds belangrijkere indicator van succes op de arbeidsmarkt. Daarbij wordt internationalisering van het onderwijs ingezet als strategie én als een didactische en pedagogische benadering, omvattende staf- en student/leerlingmobiliteit, Internationalisation at Home (IaH) en Internationalisering van het Curriculum (IoC)/internationaliseringsconcepten (waaronder tweetalig onderwijs (TTO), en Elos, een internationaliseringsprogramma voor het voortgezet onderwijs).

De verschillende sectorraden onderschrijven dat het onderwijs leerlingen en studenten moet uitrusten met deze skills, die hen voorbereiden op zowel de internationale samenleving als arbeidsmarkt (PO-raad<sup>8</sup>, VO-raad<sup>9</sup>, MBO-raad<sup>10</sup>, VSNU & VH<sup>11</sup>). Minister Bussemaker (2014, 2016) kondigt in haar visie op internationalisering in het ho en mbo aan dat ze het verwerven van internationale skills gaat stimuleren en een internationale ervaring zelfs zal presenteren als de norm.

De meeste onderzoeken naar de waarde van internationale skills baseren zich (grotendeels) op percepties van afgestudeerden en van werkgevers (bijv. Europese Commissie 2010, 2014; Kostelijk et al., 2015; Walenkamp et al., 2015). Uit dergelijke studies blijkt dat afgestudeerden, en deels ook werkgevers, internationale skills van belang vinden. Onderzoek dat de daadwerkelijke waarde van de skills voor de arbeidsmarkt belicht ontbreekt.

Aandacht voor de ontwikkeling van internationale skills heeft zich aanvankelijk vooral gericht op het hoger onderwijs. Deze ontwikkelingen lijken echter ook hun weg te vinden naar het voortgezet- en basisonderwijs, en zijn daarom ook voor die sectoren relevant om in kaart te brengen.

*'Internationaal competent zijn is voor iedereen belangrijk, ongeacht opleidingsniveau of beroepskeuze'* (Onderwijsraad, 2016, p. 9).

Het model voor internationale skills van Simons, Korevaar, Hindrix & Joris (2013) gaat uit van vijf domeinen: interculturele skills, taalvaardigheid, internationale betrokkenheid (zie ook hoofdstuk 4 Burgerchap), internationale vakkennis en persoonlijke groei (zie ook hoofdstuk 5

<sup>8</sup> <https://www.poraad.nl/ledenondersteuning/toolboxen/internationalisering/internationalisering>

<sup>9</sup> <http://www.vo-raad.nl/themas/internationalisering>

<sup>10</sup> <https://www.mbo-raad.nl/sites/default/files/documents/visie-mbo-raad-op-internationalisering-in-het-mbo.pdf>

<sup>11</sup> <http://vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Internationaal/Notitie%20Visie%20Internationaal%20definitief.pdf>

Persoonsvorming). De eerste vier van deze domeinen kunnen worden beschouwd als essentiële bouwstenen voor de skills die de Onderwijsraad noemt. In haar rapport uit 2016 werkt de Onderwijsraad deze internationale skills concreter uit als: internationale oriëntatie, algemene internationale kennis, communiceren in een internationale context, reflecteren over internationale vraagstukken en samenwerken in een internationale context.

De term internationale skills wordt wereldwijd verschillend geïnterpreteerd, maar vrijwel altijd omvatten ze in ieder geval interculturele en tweedetaalvaardigheden. Deze domeinen staan in een onderling verband tot elkaar. Dat geldt in het bijzonder voor taalvaardigheid in een tweede taal en interculturele skills. Taalvaardigheid in een tweede taal kan de ontwikkeling van interculturele skills ondersteunen en taal is in zichzelf een uiting van cultuur. Tegelijkertijd zijn de concepten ook afzonderlijk te beschouwen: interculturele skills kunnen ook binnen het moedertaalgebied van toepassing zijn, en binnen de eigen cultuur kunnen ook taalvaardigheden in een tweede taal van belang zijn. Interculturele skills en vaardigheid in een tweede taal zijn de internationale skills die over alle onderwijssectoren heen de meeste aandacht lijken te krijgen in beleid en praktijk. In dit hoofdstuk ligt de focus derhalve op deze twee domeinen.

## Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

### *Interculturele skills*

Op basis van de literatuur komt een drietal zaken naar voren die aandacht behoeven als het gaat om het ontwikkelen en onderhouden van interculturele skills gedurende de gehele levensloop.

1. Een heldere definitie van interculturele skills als basis voor het opstellen van een leer- of ontwikkelingsplan;
2. De professionele skills van docenten om interculturele skills van leerlingen te ontwikkelen;
3. De toetsing en evaluatie van de ontwikkeling van interculturele skills en de wetenschappelijke basis voor een gekozen pedagogische benadering.

### *Wetenschappelijke inzichten betreffende de definitie van interculturele skills*

Een heldere definitie van interculturele skills vormt de basis voor een visie op het ontwikkelen en onderhouden van interculturele skills gedurende de gehele levensloop. Er bestaat echter geen algemeen erkende definitie van interculturele skills. In de literatuur wordt veelal gesproken over interculturele competenties in plaats van skills. Ook voor dit begrip ontbreekt echter een eenduidige definitie. In een meta-analyse laten Spitzberg en Changnon (2009) zien dat onder de verschillende definities van interculturele competenties meer dan 250 verschillende componenten geschaard worden. Onder de componenten is een grote mate van overlap, maar door conceptuele verwarring en gebrek aan empirische gegevens ontbreekt het aan conceptuele afbakening. Begrippen zoals interculturele competenties, internationale competenties, 'global competences' en (wereld-)burgerschap (zie ook hoofdstuk 4) worden soms als synoniemen gebruikt, soms als theoretisch verschillende constructen (Fantini, 2009; Simons, Korevaar, Hindrix & Joris, 2013). Dit heeft geleid tot verwarring in het onderwijsveld over de formulering van de leerdoelen, de pedagogische interventies en de beoordeling of de leerdoelen zijn bereikt.



De meeste definities van interculturele skills omvatten cognitieve, attitude en gedragsdimensies (Matveev en Merz, 2014). De meest gangbare en geaccepteerde is de definitie van Deardorff (2009-1):

*“behaving and communicating effectively and appropriately in cross-cultural situations.”*

Het aanleren van interculturele skills is een proces waarin respect voor andere waarden en normen, openheid en nieuwsgierigheid leiden tot een beter begrip van de eigen en andere culturen, de vaardigheid en de motivatie om het eigen gedrag aan te passen. Interculturele skills bieden ook een spiegel om de eigen (relatieve) manier van denken te kunnen zien. Het kan verschillende andere skills activeren waaronder zelfreflectie, flexibiliteit, zelfregulatie en wereldburgerschap (zie ook de hoofdstukken 3, 4 en 5).

In de ontwikkeling van interculturele skills onderscheidt Hammer (2011) vijf stadia, variërend van een etnocentrisch wereldbeeld (laag skills niveau) tot mondiaal wereldbeeld (hoog skills niveau). Rathje (2007) wijst op de contextgebondenheid van interculturele skills en de noodzaak om kennis te ontwikkelen over een specifieke cultuur.

Uit een review over de impact van mobiliteit blijkt dat voor de ontwikkeling van interculturele skills niet alleen mobiliteit, maar een pedagogische benadering nodig is waarin studenten expliciet en intentioneel reflecteren op hun ervaring met culturele verschillen en de attributie van betekenis daaraan (Vande Berg, Paige & Hemming Lou, 2012). Hammer (2011) voegt daar het belang van significante intercultureel competente rolmodellen aan toe. Ook Gregersen-Hermans (2015) concludeert dat participatie in een internationale klas in het hoger onderwijs niet automatisch leidt tot ontwikkeling van interculturele skills. Studenten lijken zich aan te passen aan de geldende norm binnen een instelling over hoe om te gaan met cultuurverschillen.

Echter, hoe de ontwikkeling van interculturele skills precies plaatsvindt, welke interventies effectief zijn en wat daarbij de rol van de docent is in verschillende situaties is onduidelijk. Mede als gevolg van het ontbreken van een eenduidige keuze voor een definitie van interculturele skills, zijn de inzichten uit de literatuur nog niet vertaald in een programmatische aanpak voor het ontwikkelen van interculturele skills in de Nederlandse onderwijssectoren.

### *Professionele skills van docenten*

Teneinde alle leerlingen en/of studenten te bereiken wordt in de literatuur de ontwikkeling van interculturele skills verbonden aan Internationalisation at Home (IaH) (Beelen, 2011; Beelen & Jones, 2015) in Australië wordt dit Internationalisation of the Curriculum (IoC) (Leask, 2009) genoemd en in de VS gebruikt men veelal de term Campus Internationalisation. Het concept richt zich op het ontwikkelen van internationale skills in een lokale omgeving. Beelen (2011) omschrijft IaH als een set aan maatregelen en instrumenten gericht op het ontwikkelen van internationale en interculturele skills in de context van de discipline. Echter, Mestenhauser (2002) concludeert dat de systematische implementatie van IaH nog op zich laat wachten. IaH moet in de kern van het curriculum worden ingebouwd in plaats van als aparte module. Het integreren van IaH in hun modules is niet vanzelfsprekend voor de meeste docenten. De kernvraag die gesteld moet worden om IaH werkelijk integraal in het curriculum op te nemen is: wat is het profiel van een graduate in aardrijkskunde, psychologie, scheikunde enz. Die vraag wordt nog niet op grote schaal gesteld. Leask (2009) definieert IoC als inbedding van

internationale, interculturele en wereldwijde dimensies in het curriculum. Zij doelt daarbij op de inhoud van het curriculum, de leerdoelen, pedagogische didactische werkvormen, de toetsing en de services (studiebegeleiding, roostering, administratie, etc.) gekoppeld aan een curriculum. Uit data van de EAIE (European Association for International Education) Barometer (Engel, Sandstrom, van der Aa, & Glas, 2015) en de 4<sup>de</sup> Global Survey (Egron-Polak & Hudson, 2014) blijkt dat hoger onderwijsinstellingen IoC wel noemen in hun internationaliseringsstrategie, maar dat de implementatie voor hen geen prioriteit heeft en daarom traag verloopt. Gregeresen-Hermans (2014) suggereert dat het gebrek aan training en professionele kwalificatie van docenten een van de redenen is van deze trage implementatie. Het creëren van betekenisvolle leermomenten op basis van interculturele ervaringen vraagt om specifieke deskundigheid van docenten en een hoog niveau van interculturele skills.

### *De toetsing en evaluatie van interculturele skills*

Matveev en Merz (2014) beschrijven een veelheid aan toetsinstrumenten van interculturele skills die elk verschillende aspecten van dit samengesteld construct toetsen. Perry en Southwell (2011) stellen dat het voor de keuze van een toetsingsmethode van belang is om aan te sluiten bij de gewenste definitie van interculturele skills en het doel van de toetsing en evaluatie: diagnostisch, effectmeting of ontwikkeling van theorie. Ze stellen dat geen van de bestaande meetinstrumenten geschikt is voor alle doelen. Deardorff (2009-2) vindt het van belang dat diagnostische toetsing vooral ontwikkelingsgericht is en niet gebruikt wordt voor selectie. Ze meent dat toetsing van interculturele skills een portfolio benadering behoeft, die recht doet aan de complexiteit van het construct en de unieke ontwikkeling van studenten. Assessmentinstrumenten kunnen deel uitmaken van een portfolio.

Voor het meten van interculturele skills, dat een nieuwe ontwikkeling is (Aerden et al., 2013), bestaan er specifieke obstakels zoals het overbruggen van meerdere disciplines, het combineren van zowel *hard skills* als *soft skills* en het subjectieve karakter van cultuur (Green, 2012). Vergelijkbare uitdagingen bestaan ook voor het meten van burgerschap (zie hoofdstuk 4).

### *Vaardigheid in een tweede taal*

De meerderheid van de mensen wereldwijd beheerst (op enig niveau) twee of meer talen, soms omdat zij er vanaf jonge leeftijd mee zijn opgegroeid, maar in de meeste gevallen doordat zij een of meer vreemde talen hebben geleerd in het onderwijs, en naar verwachting zal dit aantal blijven stijgen (zie bijv. Dörnyei & Skehan, 2003). Tweedetaalbeheersing wordt door de Europese Unie beschouwd als essentieel voor individuen en op het niveau van maatschappijen, door de toenemende mondialisering. Dit wordt gereflecteerd in het streven dat elke Europese burger tenminste twee vreemde talen leert (European Union, 2006).

Er kunnen twee domeinen worden onderscheiden waarbij tweedetaalbeheersing een essentiële rol speelt, namelijk internationale betrekkingen en migratie. Door de economische, sociale, en politieke integratie, en de bijbehorende stroom van informatie, goederen, en diensten, communiceren steeds meer mensen over landsgrenzen en taalgrenzen heen (Dreher, 2006; Dreher et al., 2008). Daarnaast is de mobiliteit toegenomen zodat steeds meer mensen, gedurende langere of kortere tijd (bijvoorbeeld in het kader van studie of werk), in het buitenland leven. Een goede beheersing van de taal van hun gastland is cruciaal voor hun welbevinden en integratie: het is de sleutel tot sociale contacten en dagelijkse communicatie, toegang tot

onderwijs, arbeidsmarkt en centrale instituten (zoals gezondheidszorg), en maatschappelijke erkenning (Esser, 2006). Zowel voor 'thuisblijvers' als voor migranten speelt een goede tweede-taalbeheersing dus een sleutelrol in aspecten van het persoonlijke en professionele leven.

Engels neemt daarbij wereldwijd een steeds belangrijkere plaats in. Daarnaast zijn de 'buurtalen' Duits en Frans, met name in de grensstreken, van groot belang in het Nederlandse tweedetaalonderwijs.

### *Veranderingen in het tweedetaalonderwijs in Nederland*

In de afgelopen dertig jaar hebben er grote veranderingen plaatsgevonden in de inrichting van het tweedetaalonderwijs in Nederland, met name van het Engels. Engels wordt aangeboden aan steeds jongere leerlingen, en steeds meer onderwijsinstellingen bieden Engels aan in de vorm van immersie-onderwijs, en met een grotere hoeveelheid lestijd.

Sinds 1986 is Engels in Nederland een verplicht vak in groep 7 en 8 van het basisonderwijs. Vanaf 2004 stimuleert het Ministerie van OCW het aanbieden van Engels in de lagere groepen van het basisonderwijs (Ministerie van OCW, 2005). Het aantal scholen dat een tweede taal (meestal Engels) aanbiedt vanaf groep 1 is sindsdien gestegen van minder dan 100 in 2004 tot ruim 1100 in 2015 (waarvan Engels: bijna 1000) (EP-Nuffic, 2016b). Dit zogenaamde 'vroeg vreemdetalenonderwijs' (VVTO) onderscheidt zich ook van het reguliere basisonderwijs door meer lestijd in de tweede taal (gemiddeld 15-220 minuten per week in het VVTO tegenover 30-45 in groep 7 en 8 van het reguliere basisonderwijs; Oostdam, 2010). Hierbij wordt door sommige VVTO-scholen de tweede taal niet alleen in de context van het taalvak maar ook bij andere vakken gebruikt, in de vorm van 'Content and Language Integrated Learning' (CLIL) (Coyle et al., 2010), of 'traditioneel' immersie-onderwijs (Baker, 1993; Genesee, 1987). Momenteel – van 2014 tot en met 2019 – wordt in de pilot 'tweetalig primair onderwijs' (TPO) onderzocht of het haalbaar en wenselijk is om de toegestane lestijd in het Engels in het primair onderwijs, vanaf groep 1, uit te breiden naar 30-50% (EP-Nuffic, 2016a).

In het middelbaar onderwijs zien we in dezelfde periode van de afgelopen drie decennia een stijging van het aantal scholen dat tweetalig onderwijs (TTO) aanbiedt, van één in 1987 naar 130 in 2015, alle met Engels (en in twee gevallen naast Engels ook Duits) als tweede taal (EP-Nuffic, 2015; Verspoor & Cremer, 2008). In TTO-scholen wordt 50% van het curriculum in de tweede taal onderwezen, in sommige scholen alleen in de onderbouw, in andere in onder- en bovenbouw. Hierbij wordt veelal gebruik gemaakt van CLIL.

De grote veranderingen in het tweedetaalonderwijs in recente jaren, en huidige overwegingen om het Engelstalige onderwijs nog verder te vervroegen en te intensiveren, roepen vragen op over de mogelijke effecten, positief en negatief, van deze veranderende rol van het Engels in het onderwijs. Daarnaast speelt dit onderwerp ook in de vervolgopleidingen van leerlingen een rol, omdat een groot aantal opleidingen in het hoger onderwijs en een groeiend aantal in het mbo in het Engels wordt aangeboden. Voorgaande studies verschaffen waardevolle inzichten, maar er is nog veel onduidelijk met betrekking tot de huidige situatie in Nederland.

## Onderzoeksvragen

### *Interculturele skills*

Omdat er geen eenduidige definitie bestaat van interculturele skills, is onderzoek naar visies binnen de onderwijssectoren (en de specifieke disciplines) op het begrip van interculturele skills van belang. Daarbij moet ook aandacht worden besteed aan de samenhang tussen interculturele skills, burgerschap, zelfregulatie, persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling. In de praktijk verschillen de visies niet alleen tussen maar ook binnen onderwijsinstellingen. Volgens Deardorff & Van Gaalen (2012) is dat geen probleem en moeten interculturele skills juist worden afgeleid van de opleidingsdoelen en uiteindelijk van de missie die per opleiding en per instelling zal verschillen. Onderzoek moet zich richten op welke verschillende visies op interculturele skills er binnen het onderwijs zijn en de wijzen waarop deze zij aan zij worden vormgegeven en geïmplementeerd.

Er is weinig bekend over hoe effectieve onderwijs-leerprogramma's ontwikkeld kunnen worden en wat het opnemen van een leerdoel over interculturele skills betekent voor de ontwikkeling van een curriculum. Sommige skills worden immers ontwikkeld door het combineren van leeruitkomsten van verschillende modules. Met name van belang om te onderzoeken is welke vormen van internationale ervaring in welke mate bijdragen aan de ontwikkeling van interculturele skills en onder welke omstandigheden die ontwikkeling plaatsvindt.

Het aantonen van interculturele skills van studenten blijkt in de praktijk van het Nederlandse hoger onderwijs een worsteling, omdat er geen breed geaccepteerde methode(s) voor handen is/zijn (Aerden et al., 2013; Van Gaalen et al., 2014). Uitgaande van diverse aanpakken, omstandigheden, sectoren en niveaus is de vraag in welke omstandigheden en op welk moment in de ontwikkeling welk instrument het meest geschikt is. Het gaat daarbij aan de ene kant om het meten van daadwerkelijke opgedane skills van leerlingen/studenten en aan de andere kant over de effectiviteit van de gekozen programmatische benadering en de langetermijneffecten van die benadering.

### *Taalvaardigheid in een tweede taal*

Studies laten zien dat TTO en VVTO zeker ten dele effectief zijn waar het de tweedetaalbeheersing betreft: leerlingen in het VVTO boeken inderdaad vooruitgang in het Engels (De Graaff, 2015; Goorhuis-Brouwer & De Bot, 2010; Lobo, 2013; Persson, 2012; Unsworth et al., 2014), tenminste in sommige taalvaardigheden (zie Lobo, 2013), en leerlingen in het TTO vertonen een snellere progressie dan leerlingen in het reguliere middelbare onderwijs in taalvaardigheid in een tweede taal (Admiraal et al., 2006; Huibregtse, 2001; Verspoor & Edelenbos, 2009; Verspoor et al., 2015) en in sommige taalvaardigheden (zie Lobo, 2013). De leeropbrengst lijkt echter sterk afhankelijk van welke taalvaardigheden getoetst worden, en op welk moment ze getoetst worden (verschillen zijn bijvoorbeeld veel sterker in de eerste klas dan in latere klassen van het middelbaar onderwijs; Verspoor & Edelenbos, 2009; Verspoor et al., 2015).

Gezien de recente beleidsontwikkelingen is nader onderzoek over de opbrengsten van het huidige tweedetaalonderwijs in Nederland wenselijk. Nader (review) onderzoek is nodig naar de optimale leeftijd om te starten met tweedetaalonderwijs en de optimale tijdsinvestering per leeftijdscategorie.

Taalvaardigheden in een tweede taal kunnen ook de ontwikkeling van andere skills ondersteunen. Vroege tweetaligheid (vanuit de thuissituatie) wordt bijvoorbeeld geassocieerd

met sterkere executieve functies: gedrags-regulerende functies, waaronder werkgeheugen, vermogen om impulsen te onderdrukken, switch-vermogen (Bialystok & Craik, 2010). Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of tweetalig onderwijs bij kan dragen aan een sterkere ontwikkeling van deze executieve functies. Mogelijk heeft eerder of intensiever tweedetaalonderwijs ook invloed op de motivatie voor het leren van het vak, de taal; de attitude ten aanzien van (de eigen) meertaligheid, culturele diversiteit, en mondialisering; en het vertrouwen in eigen kunnen en een sterkere internationale oriëntatie.

Uit onderzoek van De Graaff (2014) blijkt dat er nog veel kennis ontbreekt voor het formuleren van heldere eindtermen en goed omschreven eindniveaus voor tweedetaalbeheersing in het Nederlandse voortgezet onderwijs. Meer in het algemeen is het belangrijk te onderzoeken welke methoden en materialen essentieel zijn voor effectief vreemde-taalonderwijs.

#### *Interculturele skills en taalvaardigheid in een tweede taal*

De mate van skills ontwikkeling bij studenten hangt voor een groot deel af van de mate waarin docenten over de vereiste skills en faciliteiten beschikken (zie bijv. Goriot et al., 2015; Unsworth et al., 2014). Welke professionele skills van docenten essentieel zijn en in hoeverre die reeds aanwezig zijn en ingezet worden is nog onvoldoende onderzocht.

Tenslotte lijkt aansluiting tussen onderwijssectoren op het gebied van de ontwikkeling van internationale skills van belang, maar het ontbreekt aan kennis over het hoe en waarom. Onderzoek is daarom nodig naar hoe de afstemming plaats kan vinden tussen sectoren en welke winst dat oplevert. Focus ligt daarbij op de methodes voor de ontwikkeling van internationale skills en de toetsing van het behaalde niveau. Belangrijke vraag is of afstemming tussen onderwijssectoren over methodes en toetsing leidt tot een grotere effectiviteit of efficiëntie voor de ontwikkeling van die skills.

### **Vervolgonderzoek**

Toekomstig onderzoek naar taalvaardigheid in een tweede taal zou in ieder geval longitudinaal onderzoek moeten omvatten. Fundamenteel onderzoek naar taalvaardigheid in een tweede taal bestaat al vele decennia. Door de veranderende praktijk van taalonderwijs is het van belang om leerlingen en studenten niet alleen over korte, maar ook over middellange én lange termijn te volgen in hun tweede taalontwikkeling. Fundamenteel onderzoek naar taalvaardigheid in een tweede taal bestaat al vele decennia en vormt een solide basis voor praktijk- en beleidsgericht onderzoek. Fundamenteel onderzoek blijft van onverminderd belang.

De rol van de docent is veranderd als gevolg van meer onderwijs in het Engels en de vermenging van taal- en vakinhoudelijk onderwijs (bijv. CLIL). Hierdoor is praktijkgericht en beleidsgericht onderzoek nodig. Onderzoeksvragen die op dit moment van belang zijn voor het onderwijs zijn gebaat bij een action- research aanpak waarbij de onderzoeker met docenten en andere vertegenwoordigers van de diverse segmenten een proces aan gaat van internationalisering van het curriculum waarin de Interculturele skills het uitgangspunt vormen. Daarnaast zijn instrumentontwikkeling en longitudinaal onderzoek nodig met betrekking tot de assessment van interculturele competenties.

## Onderzoeksvragen

### Interculturele skills

1. Hoe kan systematisch binnen de onderwijssectoren en de diverse disciplines/vakgebieden het definiëren van interculturele skills, in de context van de disciplines/vakgebieden én de multiculturele globale samenleving, worden geïmplementeerd?
2. Hoe kunnen interculturele skills effectief en structureel worden geïntegreerd in de beschrijving van leeruitkomsten, de pedagogische interventies en de toetsing van skills?
3. Hoe vindt de ontwikkeling van interculturele skills plaats en welke interventies zijn effectief in de context van *Internationalisation at Home*, mobiliteit en internationalisering van het curriculum?
4. Welke methodes van toetsing van de ontwikkeling van interculturele skills zijn passend voor verschillende typen gebruik en welke moeten ontwikkeld worden?

### Taalvaardigheid in een tweede taal

5. Welke effecten zijn er van eerder en/of intensiever onderwijs in het Engels op de ontwikkeling van de taalvaardigheid in de tweede taal en op de niet-talige ontwikkeling?
6. Conflicteert de nadruk op het Engels met het in stand houden van linguïstische diversiteit, bijv. doordat het leidt tot een verzwakking van de eigen en andere moderne vreemde talen, of van streektaalen, regionale dialecten, of minderheidstalen?
7. Wat zijn de succesfactoren van een effectief taalprogramma?

### Interculturele skills en taalvaardigheid in een tweede taal

8. Wat leveren interculturele skills en taalvaardigheid in een tweede taal op voor het individu en wat is de meerwaarde voor de samenleving? Kan tweetalig en intercultureel onderwijs leiden tot een nieuwe elite, met het risico op een maatschappelijke tweedeling?
9. Welke professionele skills zijn essentieel voor docenten met het oog op interculturele skills ontwikkeling en de tweede-taalontwikkeling van leerlingen/studenten? Wat is de rol van de taalvaardigheid, kennis, didactische vaardigheden en attitude van de docent?
10. Levert goede aansluiting tussen de onderwijssectoren winst op voor de ontwikkeling van interculturele skills en taalvaardigheid in een tweede taal? Hoe kan goede aansluiting tussen onderwijssectoren op het gebied van de ontwikkeling van interculturele skills en taalvaardigheid in een tweede taal bewerkstelligd worden?

## Referenties

- Admiraal, W., Westhoff, G. & de Bot, K. (2006). Evaluation of bilingual secondary education in the Netherlands: Students' language proficiency in English. *Educational Research and Evaluation* 12, 75-93.
- Aerden, A., De Decker, F. Divis, J. Frederiks, M. & de Wit H. (2013). Assessing the internationalisation of degree programmes: experiences from a Dutch-Flemish pilot, certifying internationalisation. *Compare: A journal of comparative and international education*. 43:1, 56-78.
- Allen, J. (2013). Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden: gevolgen voor het HBO. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Baker, C. (1993). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.

- Beelen, J. (2011). Internationalisation at Home: Trends and Developments. In *Conference Presentation, Copenhagen: European Association for International Education, 15th September*.
- Beelen, J., & Jones, E. (2015). Redefining internationalization at home. In *The European Higher Education Area* (pp. 59-72). Springer International Publishing.
- Bialystok, E., & Craik, F. I. M. (2010). Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current Directions in Psychological Science*, 19, 19-23.
- Bussemaker (2014). De wereld in: Visiebrief internationale dimensie van ho en mbo. Den Haag: Ministerie van OCW.
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bussemaker (2014). De wereld in: visiebrief over de internationale dimensie van ho en mbo. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Bussemaker (2016). De waarde(n) van de wereld – Voortgangsbrieven over de internationale dimensie in het ho en mbo. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Deardorff, D.K. (2009-1). Synthesizing Conceptualizations of Intercultural Competence: A Summary and Emerging Themes. In: Deardorff, D. *The Sage Handbook of Intercultural Competence*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Deardorff, D. K. (2009-2). Implementing intercultural competence assessment. *The SAGE handbook of intercultural competence*, 477-491. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Deardorff, D.K. & Gaalen, A. van (2012). 'Outcomes assessment in the internationalization of higher education'. In: Deardorff, De Wit, Heyl and Adams (eds) *The SAGE Handbook of International Higher Education*, p. 167-189. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Dörnyei, Z., & Skehan, P. (2003). Individual differences in second language learning. In C.J. Doughty en M.H. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition*, Blackwell: Oxford University Press.
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38, 1091-1110.
- Dreher, A., Gaston, N., & Martens, P. (2008). *Measuring Globalisation: Gauging its Consequences*. New York: Springer.
- Egron-Polak, E. & Hudson, R. (2014). Internationalization of Higher Education: growing expectations, fundamental values. IAU 4th Global Survey. International Association of Universities.
- Engel, L., Sandstrom, A., van der Aa, R. & Glas, A. (2015). The EAIE Barometer: Internationalisation in Europe. Amsterdam: European Association for International Education.
- Evanoff, R. (2006). Integration in intercultural ethics. *International Journal of Intercultural Relations*, 30(4), 421-437.
- Esser, H. (2006). *Migration, language and integration: AKI Research Review 4*. Programme on Intercultural Conflicts and Societal Integration (AKI), Social Science Research Center Berlin: Berlin.
- EP-Nuffic (2015). *Tto-scholen*. Verkregen op <https://www.epnuffic.nl/voortgezet-onderwijs/tweetalig-onderwijs/tto-scholen>.
- EP-Nuffic (2016a). *Pilot Tweetalig Primair Onderwijs in Nederland*. Verkregen op <https://www.epnuffic.nl/primair-onderwijs/talenonderwijs/tweetalig-primair-onderwijs-tpo>
- EP-Nuffic (2016b). *Vvto Engels*. Verkregen op <https://www.epnuffic.nl/primair-onderwijs/talenonderwijs/vroeg-vreemdetalenonderwijs-vvto/vvto-engels>.
- Europese Commissie (2010). Employer's perception of graduate employability. Flash Eurobarometer 304, Gallup Organisation) (pp. 194). Brussels: EC.

- Europese Commissie (2014). *The Erasmus Impact Study. Effects of mobility on the skills and employability of students and the internationalisation of higher education institutions*.
- European Union (2006). Modernising Education and Training: A vital contribution to prosperity and social cohesion in Europe. *Official Journal of the European Union*.
- Fantini, A. E., (2009) Assessing Intercultural Competence. *The SAGE handbook of intercultural competence*, 456-476
- Galen, A. van, Roodenburg, S., Hobbes H.J., Huberts, D. en Gielesen R. (2014). Studenten internationaliseren in eigen land, deel II- de praktijk. The Hague: Nuffic.
- Genesee, F. (1987). *Learning through two languages: Studies of immersion and bilingual education*. Rowley: Newbury House.
- Goorhuis-Brouwer, S., & De Bot, K. (2010). Impact of early English language teaching on L1 and L2 development in children in Dutch schools. *International Journal of Bilingualism*, 14, 289–302.
- Goriot, C., Denessen, E., Bakker, J., & Droop, M. (2015, advance online publication). Benefits of being bilingual? The relationship between pupils' perceptions of teachers' appreciation of their home language and executive functioning. *International Journal of Bilingualism*, doi 1367006915586470.
- Graaff, de R. (2014). Eindrapportage Eindtermen vvto. Vergelijkend onderzoek tussen EarlyBird-vvto en Eibo. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Graaff, de R. (2015). Vroeg of laat Engels in het basisonderwijs Wat levert het op ? *Levende Talen Tijdschrift*, 16, 1-7.
- Green, M. (2012). Measuring and Assessing Internationalization. NAFSA Association of International Educators. Retrieved 14-5-2016 [www.nafsa.org/epubs](http://www.nafsa.org/epubs)
- Gregersen-Hermans, J. (forthcoming) Intercultural Competence Development in Higher Education.
- Gregersen-Hermans, J. (2015). The impact of exposure to diversity in the international university environment and the development of intercultural competence in students. In *The European Higher Education Area* (pp. 73-92). Springer International Publishing.
- Gregersen-Hermans, J. (2014). The Missing Link in Intercultural Competence Development: The University's Organizational Capability to Deliver. *International Higher Education*, (78), 8-10.
- Hammer, M. R. (2011). Additional cross-cultural validity testing of the intercultural development inventory. *International Journal of Intercultural Relations*, 35, 474–487.
- Huibregtse, I. (2001). Onderwijs in twee talen. *Levende Talen Tijdschrift* 2, 11-20.
- Hunter, B., White, G. P., & Godbey, G. C. (2006). What does it mean to be globally competent? *Journal of Studies in International education*, 10(3), 267-285.
- Kostelijk, E., Coelen, R. & de Wit, H. (eds.) (2015). The development of international competences by IBMS Alumni: An examination of the match between education and professional needs.
- Leask, B. (2009). Using formal and informal curricula to improve interactions between home and international students. *Journal of Studies in International Education*, 13(2), 205-221.
- Lobo, V. R. (2013). *Teaching L2 English at a very early age : A study of Dutch schools*. Proefschrift, Radboud Universiteit, Nijmegen.
- Matveev, A.V. & M.Y. Merz (2014) Intercultural Competence Assessment: what are its key dimensions across assessment tools? In Jackson, L., Meiring, D., Van de Vijver, F., & Idemudia, E. (Eds.) *Toward sustainable development through nurturing diversity: Selected papers from the Twenty-First Congress of the International Association for Cross-Cultural*



- Psychology*. Melbourne, FL: International Association for Cross-Cultural Psychology.
- MBO raad (2014). Visiebrief MBO Raad op internationalisering in het mbo. Verkregen op [www.mbo-raad.nl](http://www.mbo-raad.nl).
- Mestenhauer, J. A. (2002). In search of a comprehensive approach to international education: A systems perspective. In Grunzweig, W. and Rinehart, N. (Eds) *Rockin'in red square: Critical approaches to international education in the age of cyberculture*, Münster, Lit Verlag, 165-213.
- Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (2005). *Bijlage: Herziene kerndoelen basisonderwijs*. Verkregen op <https://www.rijksoverheid.nl>.
- Onderwijsraad (2016). Internationaliseren met ambitie. Onderwijsraad, Den Haag.
- Oostdam, R. (2010). Are we satisfied ? Engels na ruim twintig jaar in het basisonderwijs. *Levende Talen Tijdschrift*, 11, 3-13.
- Perry, L. B., & Southwell, L. (2011). Developing intercultural understanding and skills: Models and approaches. *Intercultural Education*, 22(6), 453-466.
- Persson, L. (2012). Engels voor kleuters: Een eerste verkenning naar de vormgeving van vroeg vreemdetalenonderwijs in Nederland. *Levende Talen Tijdschrift*, 13, 25-32.
- Rathje S. (2007) Intercultural Competence: The Status and Future of a Controversial Concept. *Language and Intercultural Communication*, 7:4, 254-266. doi: 10.2167/laic285.0
- Simons, J., Korevaar, K., Hindrix K., & Joris, M. (2013). Naar het buitenland: een ervaring voor elke student of het resultaat van een voorafgaande selectie?! In J. Simons (Red.), *Handboek Interculturele Competentie*. Brussel: Politeia.
- Spitzberg, B.H. & Changnon, G. (2009). Conceptualizing intercultural competence. In: D.K. Deardorff (Ed.). *The SAGE Handbook of Intercultural Competence* 2-52. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Unsworth, S., Persson, L., Prins, T., & De Bot, K. (2014). An investigation of factors affecting early foreign language learning in the Netherlands. *Applied Linguistics*, 1-23.
- Vande Berg, M. V., Paige, R. M., & Lou, K. H. (Eds.) (2012). *Student learning abroad: What our students are learning, what they're not, and what we can do about it*. Stylus Publishing, LLC.
- Verspoor, M. & Cremer, M. (2008). Research on foreign-language teaching and learning in the Netherlands (2002-2006). *Language Teaching*, 41, 183-211.
- Verspoor, M., De Bot, K. & Xu, X. (2015). The effects of English bilingual education in the Netherlands. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 3, 4-27.
- Verspoor, M. & Edelenbos, P. (2009). Tweetalig onderwijs: Beter geschoolde leerlingen in 2024. In: De Graaff, R. & D. Tuin (Eds.), *De toekomst van het talenonderwijs: Nodig? Anders? Beter?* Nieuwegein: Budde Grafimedia.
- Walenkamp, J.H.C., A. Funk & J. den Heijer, (2015). Internationalizing Curricula. Needs and Wishes of Alumni and Employers with Regard to International Competencies. *Internationalisation of Higher Education*, Vol. 1, 1-28. Amsterdam: European Association of International Education (EAIE).



## 7. Levensloop en arbeidsmarkt

*Rolf van der Velden*

### Omschrijving en afbakening

Om tot een optimale inrichting van het onderwijs te komen moeten beleidsmakers en onderwijsprofessionals 3 belangrijke keuzes maken:

1. Wat moet er geleerd worden?
2. Hoe kan dat het best gebeuren?
3. Wanneer tijdens de schoolloopbaan kan dat het best plaatsvinden?

Deze vragen zijn ook leidend voor het onderwijsonderzoek, zij het dat daar geldt dat de eerste vraag niet te beantwoorden is zonder inzicht te krijgen in de vraag *waarom* dat van belang is.

In de voorgaande hoofdstukken lag het accent op de verschillende soorten skills die in het onderwijs aangeleerd moeten worden, zoals kernvaardigheden, advanced skills, burgerschap, sociaal-emotionele ontwikkeling, etc. Daarbij is vanuit het specifieke domein van de betreffende skills gekeken welke kennis, houding, en vaardigheden nodig zijn (het wat), op welke wijze deze het best verworven kunnen worden (het hoe) en in welke ontwikkelingsfase dit het beste kan plaatsvinden (het wanneer). Dit wordt voor elk domein afzonderlijk gedaan om zo tot een coherent programma te komen van onderzoek voor het betreffende domein.

Dit hoofdstuk heeft een andere invalshoek en probeert vanuit een meer overkoepelende blik te kijken naar het onderwijs. We onderscheiden daarbij vier verschillende aspecten:

- Waarom zijn de eerder genoemde skills van belang?
- Wat is de optimale verhouding tussen de meer generieke advanced skills onderling en wat is de optimale verhouding tussen advanced skills en de kernvaardigheden?
- Hoe beïnvloeden de verschillende skills elkaar?
- Wat is de optimale timing van het aanleren van deze skills over de levensloop (wanneer)?

### Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten

#### *Het belang van de verschillende skills (het waarom)*

Het heeft weinig zin om te kijken naar de effectiviteit van interventies om bepaalde skills in het onderwijs te ontwikkelen, wanneer niet duidelijk is wat de effecten zijn van deze skills op allerlei uitkomsten in de levensloop. Voor sommige skills, zoals reken- en taalvaardigheid, is redelijk goed in kaart gebracht wat de individuele kort termijneffecten zijn op economische uitkomsten, zoals arbeidsmarktsucces (Hanushek & Woessmann, 2009). Andere aspecten zijn relatief onderbelicht gebleven: welke (advanced) skills zijn van belang voor het goed functioneren op de arbeidsmarkt en in de maatschappij? Onderzoek laat zien dat sociaal-emotionele skills een zeer belangrijke rol spelen en bovendien – anders dan vaak wordt aangenomen – nog tot in de late adolescentie ontwikkeld kunnen worden (Kautz et al., 2014). Over het effect van deze skills op het functioneren van individuen in de verschillende levensdomeinen (arbeidsmarkt, gezondheid, politieke participatie) is echter nog onvoldoende bekend.

Ook is het onduidelijk wat de effecten zijn van tekorten in bepaalde skills. Bijna 12% van de Nederlandse bevolking is bijvoorbeeld laaggeletterd (Buisman et al., 2013). Niettemin hebben de meeste laaggeletterden gewoon een baan en functioneren (ogenschijnlijk) goed in de maatschappij. Wat betekent een tekort aan bepaalde skills voor de mogelijkheden van deze individuen om volwaardig te participeren op de arbeidsmarkt of in de maatschappij en op welke wijze compenseren ze deze tekorten? En hoe zit dat bij tekorten in andere advanced skills?

Over de maatschappelijke effecten van zowel de kernvaardigheden als advanced skills is ook minder bekend dan over de individuele effecten. Onderzoek van bijvoorbeeld Hanushek en Woessmann (2010) lijkt te wijzen op grote effecten van taal- en rekenvaardigheid op economische groei, maar het bewijs hiervoor is minder sluitend dan de effecten op individueel niveau. Over de maatschappelijke effecten van de skills besproken in de voorgaande hoofdstukken is nog minder bekend. Wat betekent een tekort in bepaalde skills voor economische groei of sociale cohesie?

Ook is nog veel onduidelijk over in welke fase van de loopbaan welke skills vooral van belang zijn. Neemt de rol van kernvaardigheden toe of af gedurende de loopbaan? Wat zijn de langetermijneffecten van in het onderwijs verworven skills op de arbeidsmarktloopbaan?

### *De verhouding tussen advanced skills onderling en tussen advanced skills en kernvaardigheden (het wat)*

Ook als elk van de eerder genoemde skills van belang is voor het individueel of maatschappelijk functioneren, dan betekent dat nog niet dat elk individu met exact dezelfde set skills moet worden uitgerust. Veeleer gaat het erom dat in het onderwijs een optimale mix van skills wordt ontwikkeld om te voldoen aan de maatschappelijke vraag. Wat dit betekent voor elk individu afzonderlijk is echter onduidelijk. Ondernemersvaardigheden kunnen bijvoorbeeld worden gerekend tot advanced skills, maar niet iedereen hoeft daarover te beschikken. Voor andere skills, zoals geletterdheid of zelfregulatie, lijkt het wel wenselijk dat iedereen over een bepaald minimumniveau beschikt. We hebben echter nog te weinig zicht op welke van de eerder genoemde skills echt cruciaal zijn en wat het minimumniveau is waarover iedereen zou moeten beschikken. Een interessante vraag in dit verband is hoe we omgaan met de zogenaamd eenzijdig getalenteerden. In het huidige onderwijs lijkt steeds minder plek te zijn voor leerlingen die zeer excellent zijn in bijvoorbeeld bètavakken, maar sterk achterblijven in talen. Is dat wel een probleem? En hoe zorgen we ervoor dat ook dat talent optimaal benut wordt?

De belangstelling voor de meer generieke advanced skills lijkt er in sommige gevallen ook toe te leiden dat het belang van meer specifieke kernvaardigheden onderbelicht blijft (Van der Velden, 2006). Niettemin wijst onderzoek uit dat beroepsspecifieke vaardigheden zeer belangrijk zijn voor het verwerven van een goede positie op de arbeidsmarkt (Allen & Van der Velden, 2011). Zelfs wanneer afgestudeerden buiten het domein van hun studie werkzaam zijn, blijken de vakspecifieke vaardigheden van belang voor een succesvolle carrière in dat andere domein. De vermoedelijke verklaring hiervoor is dat advanced skills niet zonder 'inhoud' ontwikkeld kunnen worden (Weinert, 2001). Analytisch denken, diagnostische vaardigheden, kritische reflectie gaan over 'iets' en kunnen ontwikkeld worden als 'bijproduct' van een specifieke opleiding. In die zin is het weinig zinvol om te denken dat in het onderwijs hetzij generieke, hetzij specifieke skills ontwikkeld moeten worden. Deze gaan tot op zekere hoogte hand in hand.

Onderzoek wijst uit dat onderwijssystemen met een sterk ontwikkeld beroepsonderwijs (vooral duaal) gepaard gaan met een soepeler transitie naar de arbeidsmarkt (Ryan, 2001; Levels et al., 2014). Onduidelijk is nog wat de betekenis is van vakmanschap en de ontwikkeling van een beroepsidentiteit, met name in het beroepsonderwijs. Ook is niet duidelijk wat de specialisatiegraad van de meer beroepsspecifieke vaardigheden zou moeten zijn. De verwerving van meer specialistische vaardigheden kan een reactie zijn op een bepaalde vraag uit de arbeidsmarkt, maar kan ook leiden tot verkokering en een onoverzichtelijk geheel van te specifieke opleidingen, wat de transparantie en flexibiliteit op de arbeidsmarkt niet ten goede komt.

Ook is nog weinig duidelijk over de langetermijneffecten van specifieke opleidingen. Onderzoek van Hanushek en collega's (2011) lijkt erop te wijzen dat de aanvankelijke voordelen van een meer specialistische opleiding in het begin van de loopbaan omslaan in een nadeel op latere leeftijd, maar het bewijs daarvoor is nog allerm minst overtuigend (vgl. Van de Werfhorst, Elffers, & Karsten, 2015). Er zou meer onderzoek moeten komen waaruit blijkt onder welke condities een meer specifieke opleiding de langetermijn-employability waarborgt.

Over het algemeen geldt dat het succes van generieke opleidingen afhankelijk is van de selectiviteit. Generieke opleidingen zijn veel gevoeliger voor het opleiden van middelmatig functionerende afgestudeerden dan specifieke opleidingen (Glebbeek, 1988; Van der Velden en Wolbers, 2007). Generieke opleidingen die selectief zijn (gymnasium, university colleges, etc.) doen het daarom beter dan generieke opleidingen die minder selectief zijn (havo, algemene sociale wetenschappen, etc.). Dit uit zich in het bijzonder aan de onderkant van het onderwijssysteem. Een onderwijssysteem dat sterk gericht is op generieke vaardigheden en daarop sorteert, heeft als consequentie dat degenen die aan de onderkant zitten op de arbeidsmarkt minder kansen hebben. Het volgen van meer specifieke opleidingen geeft juist deze groep een comparatief voordeel op de arbeidsmarkt, omdat ze niet 'minder' maar juist 'andere' skills hebben waar wel vraag naar is. Simpel gezegd, degene die is opgeleid als automonteur ondervindt geen concurrentie van een havist, ook al heeft de laatste meer academische vaardigheden. Het probleem is nu dat ook in de beroepen aan de onderkant van de arbeidsmarkt meer generieke skills worden vereist. Hoe kunnen die het best worden bijgebracht? En hoe voorkom je dat door een sterkere nadruk op die generieke skills sommige leerlingen buiten de boot vallen?

### *De wijze waarop de verschillende skills elkaar beïnvloeden (het hoe)*

We kunnen aannemen dat de effecten van verschillende skills (zowel kernvaardigheden als advanced skills) op bepaalde uitkomstmaten niet simpelweg te beschrijven zijn als een additieve functie, maar dat skills een veel ingewikkelder relatie hebben. De effecten van kernvaardigheden zoals geletterdheid kunnen bijvoorbeeld versterkt of verzwakt worden door sociaal-emotionele vaardigheden. En waarschijnlijk kunnen tekorten in het ene domein gecompenseerd worden door overschotten in het andere domein. Maar het is onduidelijk wat het achterliggende mechanisme van beïnvloeding is en hoe verschillende skills in combinatie met elkaar tot bepaalde uitkomsten leiden.

Dit geldt ook voor de verwerving van de verschillende soorten advanced skills. Het is duidelijk dat bepaalde kernvaardigheden zoals geletterdheid en gecijferdheid voorwaardelijk zijn voor de verwerving van andere – meer complexe – advanced skills. Maar we weten nog weinig over de optimalisering van dat proces. De kennis hierover is vooral gericht op de ontwikkeling

van skills binnen een specifiek domein en niet over domeinen heen. Er is bijvoorbeeld veel kennis over de optimale leerlijn binnen een domein als rekenen of taal, maar er is weinig bekend over hoe de ontwikkeling van taal de ontwikkeling van rekenen beïnvloedt. Dat geldt ook voor de andere kernvaardigheden. In hoeverre zijn vaardigheden in het ene domein van belang om de verwerving van vaardigheden in een ander domein te verbeteren?

Een ander aspect van de optimalisering van het ontwikkelingsproces in het onderwijs betreft de vraag in hoeverre de verwerving van de ene skill ten koste gaat van een andere. Uitgaande van het feit dat de hoeveelheid tijd in het onderwijs per definitie begrensd is, betekent het dat meer tijd besteden aan bijvoorbeeld rekenen ten koste kan gaan van de tijd besteed aan taal. Dat hoeft echter niet voor alle vaardigheden het geval te zijn. Zo zijn er bijvoorbeeld aanwijzingen dat taalvaardigheid de ontwikkeling van burgerschap kan ondersteunen (Eidhof et al., 2016). Sommige vaardigheden kunnen ook worden verworven als 'bijproduct' van een bepaalde onderwijsmethode. Meer systematische kennis naar de optimalisering van dit soort processen is gewenst.

### *De optimale timing van de verwerving en het onderhouden van vaardigheden over de levensloop (het wanneer)*

Een vergelijkbare vraag over de optimalisering van het ontwikkelingsproces speelt ook ten aanzien van de timing van het ontwikkelen van skills over de levensloop. In theorieën over het menselijk kapitaal (Becker, 1964) en 'Skills formation' (Cunha & Heckman, 2007) wordt meestal aangenomen dat een vroege verwerving van vaardigheden de grootste opbrengst levert. Maar dat hoeft niet voor alle skills te gelden. Sommige kernvaardigheden moeten inderdaad zo vroeg mogelijk in de schoolloopbaan worden geleerd omdat ze voorwaardelijk zijn voor de verwerving van andere vaardigheden, maar andere skills kunnen wellicht beter op latere leeftijd geleerd worden. Het is belangrijk om meer zicht te krijgen op de ontwikkelings- en neuropsychologische factoren die de verwerving van vaardigheden beïnvloeden. Onderzoek van Jolles en collega's (2007) laat bijvoorbeeld zien dat het brein van de jonge adolescent nog onvoldoende gerijpt is om goed te kunnen plannen. Dit geldt in sterkere mate voor jongens dan voor meisjes. Dat betekent dat onderwijsvormen die een sterk beroep doen op dit soort advanced skills (studiehuis, competentiegericht onderwijs) niet te vroeg in de onderwijsloopbaan moeten worden gepland.

Het gaat er niet alleen om te bepalen wat de optimale startleeftijd is waarop een bepaalde skill kan worden geleerd, maar ook om te weten wanneer de optimale leeftijd om die skill te leren is geëindigd. Sommige skills moet je voor je 12e of 18e verworven hebben, andere kunnen nog tot op hoge leeftijd verworven worden. Inzicht hierin is cruciaal om tot een optimale planning van de verwerving van skills over de levensloop te komen.

Ten slotte gaat het niet alleen om verwerving maar ook om het onderhouden van skills. We weten nog betrekkelijk weinig over de snelheid waarmee de verschillende skills minder worden gedurende de levensloop en wat de meest optimale wijze is om een bepaald niveau te onderhouden. Welke skills zijn gevoelig voor het 'use-it-or-lose-it' fenomeen? Wanneer is dat een probleem en hoe kunnen deze skills het best onderhouden worden?

## Onderzoeksvragen

Een deel van de bovengenoemde onderzoeksvragen is al onderwerp van lopend, door NRO gefinancierd onderzoek (bijvoorbeeld naar vakmanschap). Bovendien zijn sommige onderzoeksvragen dringender dan andere. We stellen voor om de volgende vier onderzoeksvragen te prioriteren.

1. Wat betekent een tekort aan een bepaald type skills voor de mogelijkheden van individuen om volwaardig te participeren op de arbeidsmarkt of in de maatschappij? Op welke wijze compenseren individuen deze tekorten? En meer in het algemeen, hoe leiden verschillende skills in combinatie met elkaar tot bepaalde uitkomsten en wat zijn daarbij het achterliggende mechanismes?

Hierbij kan gedacht worden aan onderzoek op basis van de PIAAC survey (Buisman et al., 2013) of aan het toevoegen van vragen aan een nieuw op te zetten Nederlandse Skills Survey (Ter Weel & Kok, 2013). Dit zou ook aangevuld kunnen worden met meer kwalitatief onderzoek onder werknemers en HR-professionals.

2. In welke fase van de loopbaan zijn welke skills van belang? Wat zijn de langetermijneffecten van in het onderwijs verworven skills op de arbeidsmarktloopbaan?

Ook hier kan gedacht worden aan secundaire analyses op basis van bestaande skills surveys zoals PIAAC of de Nederlandse Skills Survey. Een andere mogelijkheid is het koppelen van bestaande en nieuw te starten onderwijscohorten aan registerdata van het CBS om zo de langetermijneffecten van het onderwijs vast te stellen.

3. Wat is het minimumniveau van kernvaardigheden waarover iedereen zou moeten beschikken? Hoe gaan we in dat verband om met eenzijdig getalenteerden? En hoe voorkom je dat door een grotere nadruk op advanced skills sommige leerlingen (vooral aan de onderkant van het onderwijssysteem) buiten de boot vallen?

Deels kan hier gebruik worden gemaakt van bestaande surveys en cohortonderzoeken, deels is het nodig om dit op te nemen in nieuw te starten cohortonderzoeken. Wat betreft de laatste onderzoeksvraag is het gewenst om meer kwalitatief onderzoek te koppelen aan specifieke interventies die gericht zijn op het verhogen van advanced skills bij risicojongeren.

4. Hoe kan het proces van verwerving van skills in het onderwijs geoptimaliseerd worden? Welke skills kunnen het meest efficiënt in het onderwijs geleerd worden en welke beter daarbuiten? Wanneer is er sprake van een trade-off tussen de verwerving van bepaalde skills? Hoe verhoudt de verwerving van skills zich onderling?

Hierbij kan gebruik worden gemaakt van bestaande of nieuw op te zetten cohortonderzoeken waarbij de ontwikkeling van skills op verschillende domeinen kan worden vergeleken (vgl. Diris, 2012). Het is gewenst om ook bestaande inzichten over de skills formatie in het onderwijs meer systematisch bijeen te brengen en te modelleren.

## Referenties

- Allen, J. en van der Velden, R. (eds.) (2011), *The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Challenges for Higher Education*, Higher Education Dynamics, 35, Dordrecht: Springer.
- Becker, G. S. (1964), *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, New York: NBER.
- Buisman, M., J. Allen, D. Fouarge, W. Houtkoop & van der Velden, R. (2013), *PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven. Resultaten van de Nederlandse survey 2012*, Den Bosch/ Maastricht: ECBO/ROA.
- Cunha, F. & J. Heckman (2007), The technology of skill formation, *American Economic Review*, 97, 2, pp. 31-47.
- Diris, R. (2012), *The Economics of the School Curriculum*, Maastricht: PhD thesis.
- Eidhof, B., ten Dam, G., Dijkstra, A.B., & van de Werfhorst, H. (2016). Youth citizenship at the end of primary school: the role of language ability. *Research Papers in Education*, DOI: 10.1080/02671522.2016.1167235
- Glebbeek, A. (1988), De arbeidsmarktpositie van opleidingen: ontwikkeling en illustratie van een theoretisch model, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 4, pp. 75-89.
- Hanushek, E., Schwerdt, G., Wiederhold, S. & Woessmann, L. (2015), Returns to Skills around the World: Evidence from PIAAC, *European Economic Review*, 73, pp. 103-130.
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2010), *The High Cost of Low Educational Performance: The LongRun Impact of Improving PISA Outcomes*, Paris: OECD.
- Hanushek, E., Zhang, L., & Woessmann, L. (2011) General Education, Vocational Education, and LaborMarket Outcomes over the LifeCycle, *NBER Working Paper 17504*.
- Humburg, M. & van der Velden, R. (2014), Skills and the Graduate Recruitment Process: Evidence from two discrete choice experiments, *ROA-RM-14/2*, Maastricht.
- Jolles, J. (2007), Neurocognitieve ontwikkeling en adolescentie: enkele implicaties voor het onderwijs, *Onderwijsinnovatie*, 30-32.
- Kautz, T., Heckman, J.J., Diris, R., ter Weel, B. & Borghans, L. (2014), *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*, Parijs: OECD.
- Levels, M., van der Velden, R., & Di Stasio, V. (2014), From school to fitting work: How education-to-job matching of European school leavers is related to educational system characteristics, *Acta Sociologica*, 57 (4), pp. 341-361.
- Ryan, P. (2001), The school-to-work transition: A cross-national perspective, *Journal of Economic Literature*, 39 (1), pp. 34-92.
- van de Werfhorst, H., Elffers, L. & Karsten, S. (2015). *Onderwijsstelsels vergeleken: leren, werken en burgerschap*. Didactief onderzoek.
- van der Velden, R. (2006), *Generiek of specifiek opleiden? Inaugurale rede*, Universiteit Maastricht.
- van der Velden, R., & Wolbers, M. (2007), How Much Does Education Matter and Why? The Effects of Education on Socio-Economic Outcomes among School-Leavers in the Netherlands, *European Sociological Review*, 23(1), 65-80.
- Weinert, F.E. (2001), *Concept of competence: a conceptual clarification*, In: D.S. Rychen and L.H. Salganik (eds.), *Defining and Selecting Key Competencies*, Hogrefe and Huber, Göttinge, pp. 45-66.
- ter Weel, B., & Kok, S. (2013), *De Nederlandse arbeidsmarkt in taken: eerste bevindingen uit de Nederlandse Skills Survey*, Den Haag: CPB.



## 8. Meetinstrumenten

*Erik Roelofs  
Cor Sluiter*

### Omschrijving en afbakening

In de deelprogramma's spelen gemeenschappelijke thema's die betrekking hebben op het meten en beoordelen van skills. In tabel 2 is een aantal gemeenschappelijk meettechnische thema's samengevat van de verschillende deelprogramma's. Dit betreft de aspecten 1) meetdoel en doelgroep, 2) domein, en 3) taken en opbrengst, die hieronder verder uitgesplitst worden beschreven.

#### Meetdoel

Bij de meeste deelprogramma's ligt de nadruk bij te ontwikkelen instrumenten op het beschrijven en verklaren. Beschrijvende onderzoeksvragen die daarbij horen zijn: "Welk niveau op een attribuut (een skill) of een aantal attributen wordt door leerlingen bereikt? Zijn er verschillen tussen uiteenlopende groepen leerlingen?" En "wat verklaart de stand van zaken?" De betrokken skills worden gehanteerd als afhankelijke variabelen in een onderzoek naar de effecten van een interventie (instructie of begeleidingsvormen) of van de schoolcontext.

Veel minder aan de orde is de beoordelende vraag in welke mate leerlingen voldoen aan een gestelde norm. Alleen bij het deelprogramma Burgerschap wordt expliciet de vraag naar normering gesteld. Beoordelende uitspraken kunnen worden gedaan op individueel niveau, school- of instellingsniveau en op stelsel-/samenlevingsniveau.

#### Doelgroep

De onzekerheid over de fasen waarin bepaalde skills moeten worden ontwikkeld maakt dat de doelgroep van eventuele meetinstrumenten nog niet scherp omlijnd is. Bij de meeste programma's worden leerlingen beoogd die met hun schoolcarrière bezig zijn. Bij de deelprogramma's Persoonsovername en Levensloop & arbeidsmarkt worden ook expliciet individuen beoogd die deze achter de rug hebben.

#### Domeinspecificiteit: generiek of specialistisch?

Een punt van discussie in de meeste deelprogramma's is de vraag hoe specifiek naar vak, domein, taak, of context het domein van de skill (kennis, houdingen) moet (en kan) worden uitgewerkt, gemeten en ontwikkeld. De vraag hierbij is in hoeverre uitspraken over leerlingen als het gaat om de beheersing van een skill generaliseerbaar zijn over deze facetten van operationalisatie.

#### Essentiële onderdelen

In de deelprogramma's zijn voorlopige kaders geschetst voor de betreffende skills. Een gemeenschappelijke vraag bij de deelprogramma's is in hoeverre leerlingen zouden moeten beschikken over het gehele palet aan onderscheiden skills of dat specialisatie in onderdelen daarvan gewenst is<sup>12</sup>. Daarnaast is de vraag aan de orde wat de relatie is tussen de vaardigheden

<sup>12</sup> Zie ook hoofdstuk 7 in deze rapportage.

onderling. Ook is de vraag aan de orde wat de balans zou moeten zijn tussen een gewenste kennisbasis en de onderscheiden vaardigheden.

### *Ontwikkelingsfasen*

Er is consensus over het uitgangspunt dat het bij onderzoek naar skills vooral zou moeten gaan over beïnvloedbare en ontwikkelbare skills. Bovendien is er een groeiende behoefte aan beschrijvingen hoe een skill (houding en kennis) over een langere periode wordt ontwikkeld. Zo wordt bijvoorbeeld de vraag gesteld in welke fase van het curriculum bepaalde vaardigheden het beste kunnen worden aangeleerd. Zijn er gevoelige periodes wat betreft het verwerven ervan? Kortom, er is een ontwikkelingsperspectief nodig waarin ontwikkelingsstappen of leerprogressies worden beschreven.

### *Taakcontext*

In de verschillende deelprogramma's is relatief weinig aandacht besteed aan de kenmerken van taken die leerlingen zouden moeten uitvoeren om een skill aan te tonen. Wel wordt de discussie gevoerd over de mate van contextspecificiteit van de te ontwikkelen en meten skills en de mate waarin skills generaliseerbaar en vergelijkbaar zijn bij bijvoorbeeld verschillende vakken of taken. In het deelprogramma over advanced skills wordt voorgesteld de kernvaardigheden in verscheidene lesinhouden en thema's aan bod te laten komen. In het programma Zelfregulatie wordt bepleit data te verzamelen in authentieke klassettings, naast laboratoriumstudies.

### *Opbrengsten*

In verschillende deelprogramma's is de kwestie aan de orde of het beschikken over een skill samenhangt met een extern criterium, zoals economisch succes ofwel welbevinden/geluk. Dit betreft feitelijk een validiteitsvraag.

## **Verkenning op basis van wetenschappelijke inzichten: recente thema's op het terrein van assessment en onderwijskundig meten**

In het denken over assessment is een aantal ontwikkelingen zichtbaar, die kunnen worden samengevat onder het streven naar vormen van assessment die een positieve invloed hebben op onderwijzen en leren (Pellegrino, 2014). We beschrijven drie ontwikkelingen:

- Meten als een proces van valide redeneringen over de leerling
- Meten gestuurd door modellen van leren en verwerving van attributen, uitgedrukt in leerprogressies
- Meten in een natuurlijke taaksetting

Gedurende het laatste decennium is een visie op toetsontwerp ontstaan waarin deze ontwikkelingen een plaats hebben: het evidence-centered ontwerp van meetinstrumenten. We beschrijven kort hoe de deelprogramma's en de besproken meettechnische thema's in deze benadering passen en wat de gevolgen zijn voor vervolgonderzoek.

Tabel 2: Aspecten van meten zoals waargenomen in de deelprogramma's

	2. Advanced skills	3. Zelfregulatie	4. Burgerschap	5. Persoonsvorming	6. Internationale skills	7. Levensloop & arbeidsmarkt
<b>1. Meetdoel en doelgroep</b>						
Meetdoel: Beschrijven, verklaren, beoordelen	Nadruk op beschrijven en verklaren	Nadruk op beschrijven en verklaren	Beschrijven en verklaren. Beoordelen: ontwikkeling normering	Nadruk op beschrijven en verklaren	Nadruk op beschrijven en verklaren visies op de definitie van interculturele skills	Beschrijven en verklaren: niet cognitieve vaardigheden
Doelgroep	Niet beschreven	Schoolgaande leeftijd. Meer aandacht voor jonge kinderen (4-6 jr)	Bouwbouw basisschool, voortgezet onderwijs, latere leven	Vroege levensjaren tot en met adolescentie	Schoolgaande leeftijd	Schoolgaande leeftijd én latere leeftijd
<b>2. Domein</b>						
Domeinspecificiteit: generiek of specialistisch?	1) Natuur & techniek, 2) sociale wetenschappen, 3) geestes-wetenschappen, 4) informatiewetenschappen; Kennisbasis	Uitbreiding van domeinen naast lezen, schrijven, tweede taalverwerving	Niet beschreven	Meervoudig zelf: affectiepatronen verschillen naargelang de context	Discipline-overstijgend	Beroeps-specifieke of generieke vaardigheden; Specialisatiegraad
Essentiële onderdelen	Leerlingkwaliteiten: vaardigheden, houdingen, motivaties, zelfbeeld naast kennisbasis	Cognitie, gevoelens en gedrag. Meer aandacht voor metacognitieve kennis	1. Intrapersoonlijk; 2. Interpersoonlijk en 3. algemeen maatschappelijk. Burgerschapskennis en burgerschapscompetenties	Nog te kiezen vanuit verschillende benaderingen: persoonlijheidskenmerken, interactieperspectief, wijsgerige basis	Interculturele skills als samengesteld construct nog nader uit te werken. Tweedetaal-beheersing: idem	Niet beschreven
Ontwikkelingsfasen	Ontwikkelingsfasen leerling in kwaliteiten	Relatie zelfregulatie met hardnekkige leerproblemen	Ontwikkelingsstadia bij aspecten van burgerschaps-competenties	Overgangen tussen levensfasen	Ontwikkeling dient nader te worden uitgezocht	Plaatsing in fasen loopbaan; timing verschillende skills; onderhoud skills; gevoelige perioden
<b>3. Taken en opbrengst</b>						
Taakcontext Contextspecificiteit en authenticiteit	Variatie aan lesinhouden en thema's	Authentieke klassettings	Niet beschreven	Niet beschreven	Niet beschreven	Niet beschreven
Opbrengst (criterium)	Niet beschreven	Niet beschreven	Collectieve opbrengsten van burgerschap	Alternatieven voor economisch succes: welbevinden, flow, 'zin'	Uit te werken. Succesvol Functioneren in internationale betrekkingen en na migratie	Maatschappelijke effecten (economische groei, cohesie); Gevolgen van tekorten

### *Meten als een proces van valide redeneringen over leerlingen*

Bij het vaststellen in welke mate leerlingen beschikken over een skill (of algemener: een attribuut) moet op grond van een meting een geldige interpretatieve redenering kunnen worden gegeven (Kane, 1992, 2004). Deze redenering kan worden voorgesteld als een keten met zes schakels, waarbij elke schakel een stap in de redenering is waarin een gevolgtrekking wordt gedaan. De houdbaarheid van de gevolgtrekking moet worden aangetoond. De schakels kunnen als volgt worden beschreven:

- *Afnemen van assessmenttaken*, resp. bewijsvoering voor competentie: krijgt de kandidaat de kans zijn ware kunnen te tonen? Is de wijze van afname vergelijkbaar voor verschillende kandidaten en tijdstippen?
- *Scoren van de prestaties op de assessmenttaken op een aantal criteria en het combineren van die scores*: dekken het scoringssysteem en de bijbehorende criteria en voorschriften de beoogde processen en constructen van taakuitoefening? Scoren beoordeelaars zonder fouten en doen ze dit binnen het afgesproken kader? Zijn de scoringsprocedures voor alle betrokkenen begrijpelijk en helder?
- *Generaliseren van de scores naar het assessmentdomein*. Zijn de verkregen taakscores een goede afspiegeling van alle mogelijke taken die hadden kunnen worden voorgelegd? Is de selectie van assessmenttaken in een assessment representatief voor het afgebakende assessmentdomein?
- *Extrapoleren van de scores naar het praktijkdomein*. Vertegenwoordigen de beoordeelde assessmenttaken de taken zoals die worden uitgevoerd in de criteriumsituaties (zoals het beroep)? Bezitten de assessmenttaken de cognitieve complexiteit zoals die bestaat in criteriumtaken?
- *Evalueren van assessmentresultaten en beslissen over de geschiktheid van de kandidaat voor de criteriumsituatie*. Is de conclusie over de geschiktheid van een kandidaat of een formatieve uitspraak over het ontwikkelde competentieniveau verdedigbaar? Zijn normen en standaarden voldoende gelegitimeerd door het beroepsveld?
- *Gevolgen voor de lerende*. Welke gevolgen hebben deelname aan en resultaten van assessment voor de kandidaat? In hoeverre hebben assessmenttaken betekenis voor de kandidaat? Worden resultaten van assessments gebruikt bij follow-up activiteiten door de lerende?

### *Metten gestuurd door modellen van leren en verwerving van attributen, uitgedrukt in leerprogressies*

In alle deelprogramma's wordt het belang onderstreept van de ontwikkelbaarheid van de betrokken attributen. Bovendien wordt de vraag gesteld hoe en in welke fase leerlingen gevoelig zijn voor de ontwikkeling van vaardigheden. Ook de plaats van skills in het curriculum past bij deze vraag. Tot slot is er de terugkerende vraag naar hoe docenten skills effectief kunnen doceren; wat het effect is van instructie op bijvoorbeeld de ontwikkeling van zelfregulatievaardigheden (en kennis) en burgerschapscompetenties.

Bezien vanuit het perspectief van meten verwijst deze behoefte aan hanteerbare ('actionable') informatie naar zicht op de leerprogressies van leerlingen, teneinde het onderwijsleerproces adequaat te kunnen sturen. In de literatuur over assessment for learning (Bennett, 2011; Black & William, 2009) wordt duidelijk gemaakt dat bij meetinstrumenten expliciet rekening moet worden gehouden met een ontwikkelingsperspectief en meer in het bijzonder

met leerprogressies. Een model van leerprogressies zou volgens Pellegrino (2014) de volgende kenmerken moeten bevatten:

- Prestatiedoelen of leerdoelen die het eindpunt vormen van een leerprogressie die door domeinanalyse en veldraadpleging tot stand zijn gekomen.
- Voortgangsvariabelen die samen de mate van begrip en toepassen indiceren en worden bijgehouden door de tijd heen.
- Tussenliggende niveaus van presteren in het ontwikkelingspad van leerprogressies. Deze tussenniveaus duiden ontwikkelingsniveaus aan als tussentreden.
- Weergaven van het soort taken dat een leerling op een bepaald niveau van presteren zou moeten kunnen uitvoeren. Deze weergaven zijn tevens de specificaties van assessmenttaken aan de hand waarvan leerlingen hun kunnen (en willen) aantonen.
- Een weergave van de manier waarop leerprogressies zouden moeten worden gemeten.

In toenemende mate zijn leerlingmodellen beschikbaar voor complexe vaardigheden waarin leerprogressies zijn onderscheiden. Een goed voorbeeld hiervan is het language literacy model van Deane (2011) dat aan de basis lag van een recentelijk ontwikkeld systeem van “Cognitively Based Assessment for, of, and as Learning”, afgekort CBAL (Bennett, 2010; Deane & Song, 2014). Onder dezelfde noemer zijn op het terrein van science en rekenen/wiskunde grote vorderingen gemaakt in het ontwikkelen van leerlingmodellen met specifieke leerprogressies (cf. Pellegrino, Wilson, Koenig, & Beatty, 2014). Naarmate meer bekend is over essentiële attributen en hoe leerlingen zich daarop ontwikkelen, is een betere basis gelegd voor meetinstrumenten.

Waar het gaat om meetinstrumenten voor de programma's van advanced skills, burgerschap en persoonsvorming is nog slechts fragmentarische informatie beschikbaar over (mentale) processen die zich bij leerlingen afspelen. De focus bij ontwikkeling van meetinstrumenten ligt nog sterk op het in kaart brengen van het domein en de relevante attributen, onderliggende processen en leerprogressies.

### *Metten in een natuurlijke taaksetting*

Een volgende trend in de assessmentliteratuur is dat meten in toenemende mate gebeurt tijdens de uitvoering van allerlei taken in een min of meer natuurlijke taaksetting, zowel binnen als buiten het onderwijs. Bij deze vorm van meten wordt bewijs voor bekwaam handelen niet per definitie vastgesteld in daartoe speciaal opgeroepen en gecreëerde toetsituaties, maar in bestaande taaksituaties waarin leerlingen zich al bevinden. Voorbeelden hiervan zijn ontwikkeld in het kader van serious gaming, waarbij sprake is van verborgen of 'stealth' of 'embedded' assessment (Reese et al, 2012; Scalise, & Wilson, 2012). Meeslepende ('immersive') games roepen een toestand van "flow" op bij spelers, waarbij deze tijd- en plaats-vergetend bezig zijn en worden geabsorbeerd in de ervaring van het spel (Moreno-Ger, Burgos, & Torrente, 2009; Shute, Ventura, Bauer, & Zapata-Rivera, 2009). Bij het spelen van die games produceren leerlingen van nature rijke sequenties van keuzes en handelingen tijdens het uitvoeren van complexe taken, daarbij gebruikmakend van de skills die we willen beoordelen (zoals kritisch denken of het oplossen van problemen). Het benodigde bewijs om skills te meten wordt verkregen door de vele interacties van leerlingen in het spel te registreren en te scoren op een dynamisch bewijsmodel (Loh, 2012).

Hieraan verwante toepassingen van assessment waarbij het onderscheid tussen instructie, oefenen en toetsing vervaagt betreffen spelachtige oefenomgevingen voor kernvaardigheden. Voorbeelden daarvan zijn Rekentuin en Taalzee voor het primair onderwijs, waarbij leerlingen werken en oefenen met reken- en taaltaken en daarbij ook feedback krijgen. De vaardigheid van leerlingen wordt geschat met behulp van een dynamisch meetmodel (Brinkhuis, 2014; Klinkenberg, Straatemeier, & Van der Maas, 2011). Het al of niet verkrijgen van hulp (scaffolds) wordt als variabele meegenomen in het meetmodel.

### *Evidence centered ontwerp van meetinstrumenten*

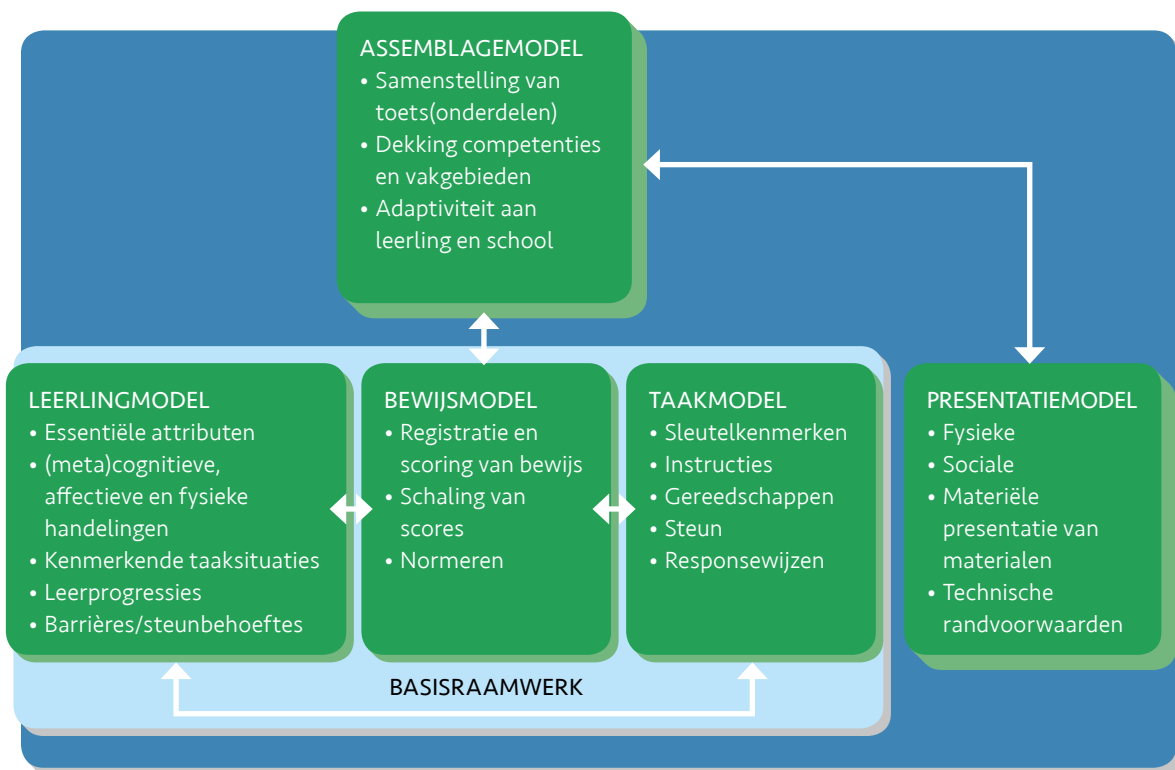
In het Evidence Centered ontwerpmodel voor assessments (ECD) worden vijf lagen in het ontwerpproces van assessment onderscheiden: domeinanalyse, domeinmodellering, conceptueel assessment raamwerk, assessment implementatie en afleveren van het assessment. Hoewel de lagen een volgtijdelijk ontwerpproces suggereren, benadrukken Mislevy et al. (2002) dat cycli van iteraties (ontwerpen, beproeven, bijstellen, verfijnen) nodig en acceptabel zijn. Dat houdt in dat in veel gevallen niet gewacht kan worden met het verrichten van metingen totdat het betrokken domein volledig is onderzocht.

Belangrijk bij het daadwerkelijke ontwerp van de meetinstrumenten is de laag van het conceptueel assessment raamwerk. Details over taakkenmerken, meetmodellen, stimulus-specificaties, worden hier uitgewerkt. In dit raamwerk worden de relaties tussen en binnen de attributen van skills gespecificeerd en de wijze waarop observaties worden verkregen uit situaties die het beoogde gedrag moeten oproepen.

De ontwikkeling van instrumenten voor advanced skills, maar ook voor houdingen, motivaties en zelfbeeld is een complexe activiteit. Wanneer gewerkt wordt vanuit het ECD-model (Mislevy, Steinberg, & Almond, 2002), wordt duidelijk welke cruciale skills (meer algemeen 'attributen' genaamd) centraal staan, welke taken hierbij passend zijn en welke observaties en waarderingsen gedaan kunnen worden. In figuur 3 wordt het model weergegeven.

### ***Het leerlingmodel***

Essentieel geachte doelen (attributen) worden op de onderscheiden gebieden herschikt met behoud van hun herkenbaarheid en ondergebracht in een zuinig maar dekkend bouwwerk van attributen die tezamen een leerlingmodel vormen. Het leerlingmodel beschrijft de aard van de attributen die centraal staan. In het model wordt samengevat welke mentale processen zich afspelen wanneer leerlingen taken op het domein uitvoeren (zoals bij het creëren van een beeldcollage). Het leerlingmodel vat de essentiële benodigde kenniselementen, vaardigheden, strategieën en attitude-elementen samen waarover het assessment moet rapporteren. Daarnaast beschrijft een leerlingmodel in welke taaksituaties leerlingen de attributen inzetten. Als bovendien informatie moet worden ingewonnen over het punt waar ze zich bevinden en welke mate van steun nodig is om een taak uit te voeren is een uitwerking nodig van leerprogressies en de barrières of blokkades die leerlingen daarbij moeten overwinnen. Het model dient ook te voorzien in de ontwikkelingsniveaus waarop een leerling zich kan bevinden



**Figuur 3:** Toetsontwerp volgens het Evidence-Centered ontwerpmodel (naar Mislevy, Steinberg, & Almond, 2002)

Uit de deelprogramma's wordt duidelijk dat de leerlingmodellen eerder procesmatig en dynamisch van aard zijn dan statisch en taxonomisch (zie bijvoorbeeld de deelprogramma's zelfregulatie en persoonsvorming). Bovendien zijn de leerlingmodellen eerder veelomvattend dan reductionistisch van karakter. Zo wordt bijvoorbeeld in hoofdstuk 3 (Zelfregulatie) aandacht besteed aan de combinatie van regulatie van cognitie, gevoelens en gedrag. Bij een te ontwikkelen leerlingmodel op het terrein van persoonsvorming, dat voortkomt uit een combinatie van invalshoeken en disciplines, zullen wellicht keuzes gemaakt moeten worden om een onbeheersbare veelheid aan attributen te voorkomen.

### **Het taakmodel**

In de verschillende deelprogramma's is relatief weinig aandacht besteed aan de kenmerken van taken die leerlingen zouden moeten uitvoeren om een zeker niveau van beheersing aan te tonen. Wel wordt de discussie gevoerd naar de mate van contextspecifiteit van de te ontwikkelen en meten vaardigheden en de mate waarin skills generaliseerbaar en vergelijkbaar zijn bij bijvoorbeeld verschillende vakken of taken.

Bekend is dat het bij vaardigheden veel uitmaakt in welke taakcontext de leerling wordt gezet (Messick, 1994). Uit competentie-onderzoek is bekend dat taakvariantie een aanzienlijk

deel uitmaakt van de variantie in prestaties van leerlingen (Brennan, 2000). In een aantal gevallen convergeren prestaties meer naar taakcontext dan naar de beoogde competentie. Er is een aanzienlijk aantal verschillende taken en taakcontexten nodig om te kunnen generaliseren over taakcontext naar de onderliggende te meten skill.

Essentieel bij de te ontwerpen opgaven voor een assessment is dat duidelijk wordt wat deze moeten oproepen. Bij het meten van probleemoplossend vermogen zal een taak meer moeten oproepen dan slechts een 'uitkomst' of een antwoord; er moet tevens informatie over het denken, voelen en handelen van de leerlingen op weg naar een oplossing of product worden verzameld. Daartoe wordt een taakmodel ontwikkeld dat recht doet aan de in het leerlingmodel onderscheiden attributen. In de ECD-benadering beschrijft een taakmodel (a) de sleutelkenmerken van de taken en de taaksituaties die nodig zijn om observaties te kunnen doen naar wat de leerling denkt, doet en voelt; (b) de wijze waarop de taken worden aangeboden, zoals instructies, structurering, steun, stimuli, prompts; (c) de van de leerling verwachte responsen (als acties of producten), en het daarbij te gebruiken response kanaal (verbaal, visueel, per formaal). Het taakmodel moet hierbij gezien worden als de blauwdruk van opgaven. Om opgaven meer adaptief te maken is bovendien zicht nodig op de complexiteitsbepalende factoren en op de prestatiecondities. Dit laatste betreft de volgende factoren: 1) de mate van definitie van het probleem en structurering in de opgave, 2) de mate van steun bij de taakuitvoering, 3) de beschikbaarheid van strategische hulpmiddelen en 4) de uitwerkings- en presentatie-eisen.

**Het bewijsmodel** vormt de brug tussen het taakmodel en het leerlingmodel. Het zorgt ervoor dat de verkregen uitwerkingen van opgaven worden gekwantificeerd tot scores op essentiële hoofdattributen, deelattributen en subattributen, die weer herleidbaar zijn tot de leerdoelen. Het bewijsmodel betreft twee processen. Ten eerste de registratie en scoring van bewijs: een model met regels voor het toekennen van scores aan wat leerlingen laten zien in de opgaven. Het tweede proces betreft het meetmodel of psychometrisch model: een model waarin waargenomen metingen worden verbonden aan de veronderstelde attributen in het leerlingmodel. Via het meetmodel krijgen we meetschalen, aan de hand waarvan iets kan worden gezegd over de te meten attributen van de leerling (de skills). Uiteraard zijn voor het doen van uitspraken ideeën nodig over normen die uitspraken toelaten over de mate waarin leerlingen bepaalde skills beheersen of doelen bereiken, zo mogelijk gekoppeld aan een uitspraak over de mate van steun die leerlingen daarbij nodig hebben.

### **Het assemblagemodel**

Het assemblagemodel beschrijft hoe opgaven worden geselecteerd voor een assessment en wanneer een assessment klaar is. Opgaven dienen het beoogde domein van vaardigheden zoals beoogd in de leerdoelen en leerlingmodel uitgedrukt in termen van hoofd- en deelattributen goed te dekken. Daarnaast kan een keuze zijn om opgaveselectie adaptief te laten verlopen.

### Onderzoeksvragen

Voor een belangrijk deel is het deelprogramma meetinstrumenten ondersteunend aan de andere programma's. Daar waar nog geen verantwoorde instrumenten voorhanden zijn of waar instrumenten voor verbetering vatbaar zijn, is het zaak om instrumenten te ontwerpen of bij te stellen. Het gepresenteerde ECD-model en de methodiek van validiteitsredeneringen kunnen daarbij gebruikt worden.



Daarnaast is het zaak om de methodiek van instrumentontwikkeling in het kader van assessments voor advanced skills (en houdingen, motivaties en zelfbeeld) als object van nadere studie te beschouwen. Het beantwoorden van de volgende vragen is daarbij van belang:

- Welke methoden lenen zich het best om cruciale leerlingattributen en leerprogressies te onderscheiden?
- Hoe kunnen skills worden geoperationaliseerd in valide meetinstrumenten?
- Aan welke eisen dienen instrumenten te voldoen, willen deze bruikbare informatie opleveren voor de bijsturing van het onderwijsleerproces en andere meer summatieve meetdoelen?
- Op welke manier kunnen de resultaten van meetinstrumenten zo worden gerapporteerd dat ze docenten handvatten bieden bij het inrichten van hun onderwijs?
- Welke methoden van registratie en schaling van leerlinggedrag in dynamische en verborgen vormen van assessment dragen bij aan valide uitspraken over prestaties op skills van leerlingen?

### Korte en lange termijn

Het ligt voor de hand om op korte termijn de ontwikkeling van meetinstrumenten voor skills te onderzoeken in domeinen waar al een aanzienlijke wetenschappelijke kennisbasis voorhanden is, zoals lezen, rekenen, en science en domeinen van kernvaardigheden en advanced skills waarop al veel voorwerk is verricht (zoals metacognitie/zelfregulatie; Ledoux et al., 2013).

### Cohortonderzoek

Inzichten op het terrein van meting vorderen snel. Met de komst van nieuwe technologieën is het mogelijk meer en andersoortige metingen te verrichten, deels via multimediale platforms en black box-technologie. Dit kan betekenen dat de inhoud en aard van meetinstrumenten gaandeweg verandert, waardoor vergelijkingen bemoeilijkt kunnen worden. Door verankering met oudere items en methodes kan geleidelijk aan de meetmethode verbeteren zonder dat dit ten koste gaat van de vergelijkbaarheid van data op de lange termijn.

### Referenties

- Bennett, R. E. (2010). Cognitively Based Assessment of, for, and as Learning (CBAL): A Preliminary Theory of Action for Summative and Formative Assessment. *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective*, 8(2-3), 70-91.
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5-25. doi:10.1080/0969594X.2010.513678
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment. Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. doi:10.1007/s11092-008-9068-5.
- Brennan, R.L. (2000). Performance assessments from the perspective of generalizability theory. *Applied Psychological Measurement*, 24(4), 339-353.
- Brinkhuis, M. J. S. (2014). *Tracking educational progress*, Doctoral dissertation, University of Amsterdam. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11245/1.433219>
- Deane, P., & Song, Y. (2014). A case study in principled assessment design: Designing assessments to measure and support the development of argumentative reading and writing skills. *Psicología Educativa*, 20, 99-108.
- Fredricksen, J.R., & Collins A. (1989). A systems approach to educational testing. *Educational Researcher*, 18, 27-32.

- Graf, E.A. (2009). *Defining Mathematics Competency in the Service of Cognitively Based Assessment for Grades 6 Through 8*. ETS RR-09-42. Princeton: Educational Testing Service.
- Kane, M.T. (1992). An argument-based approach to validity. *Psychological Bulletin*, 112, 527 - 535.
- Kane, M.T. (2004). Certification testing as an illustration of argument based validation. *Measurement*, 2, 135 - 170.
- Kane, M.T. (2006). *Validity*. In R. Brennan (Ed.), *Educational Measurement* (4th ed., pp. 17-64). Westport, CT: American Council on Education and Praeger Publishers.
- Klinkenberg, S., Straatemeier, M., & van der Maas, H. L. J. (2011). Computer adaptive practice of maths ability using a new item response model for on the fly ability and difficulty estimation. *Computers & Education*, 57 (2), 1813-1824. doi:10.1016/j.compedu.2011.02.003
- Ledoux, G., Meijer, J., van der Veen, I., Breetvelt, I., m.m.v. ten Dam, G., Volman, M. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills. Een inventarisatie*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut. (Rapport 900, projectnummer 40550).
- Messick, S. (1994). The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13-23.
- Mislevy, R.J., Steinberg, L.S., Almond, R.G., & Lukas, J.F. (2006). Concepts, terminology, and basic models of evidence-centered design. In D. M. Williamson, I. I. Bejar, & R. J. Mislevy (Eds.), *Automated scoring of complex tasks in computer-based testing* (pp. 15-48). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Moreno-Ger, P., Burgos, D., & Torrente, J. (2009). Digital Games in eLearning Environments : Current Uses and Emerging. *Simulation Gaming*, 40 (5), 669-687.
- Pellegrino, J. W., Wilson, M., Koenig, J. & Beatty, A. (Eds.) (2014). *Developing assessments for the next generation science standards*. Washington, DC: National Academies Press.
- Pellegrino, J.W. (2014). Assessment as a positive influence on 21st century teaching and learning: A systems approach to progress. *Psicología Educativa*, 20, 2, 65-77
- Reese, D.D., Seward, R.J., Tabachnick, B.G., Hitt, B.A., Harrison, A., & Mcfarland, L. (2012). Timed Report Measures Learning: Game-Based Embedded Assessment. In: D. Ifenthaler, D. Eseryel, X. Ge (eds.). *Assessment in Game-Based Learning. Foundations, Innovations, and Perspectives* (pp. 145-172). New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer.
- Roelofs, E. (2016a). Ontwerp van toetsen volgens de Evidence Centered Design methode. *Examens*, 13(2), 4-10.
- Roelofs, E. (2016b). Naar richtlijnen voor het ontwerp van toegankelijke toetsopgaven. *Examens*, 13(2), 4-11.
- Scalise, K., & Wilson, M. (2012). Measurement Principles for Gaming. In: D. Ifenthaler, D. Eseryel, X. Ge (eds.). *Assessment in Game-Based Learning. Foundations, Innovations, and Perspectives* (pp. 287-306). New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer.
- Shute, V. J., Ventura, M., Bauer, M., & Zapata-Rivera, D. (2009) Melding the Power of Serious Games and Embedded Assessment to Monitor and Foster Learning: Flow and Grow. (pp. 503-523). In Ritterfeld, U., Cody, M. and Vorderer, P. (eds.) *Serious Games: Mechanisms and Effects*. New York/London: Routledge.
- Thijs, A., Fisser, P., & van der Hoeven, M. (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.

## 9. Samenvatting, prioriteiten en vervolg

Dit boek presenteert een publieke onderzoeksagenda voor nader onderzoek naar het verwerven, ontwikkelen en behouden van skills. Dit hoofdstuk begint met een beknopte samenvatting van de voorgaande hoofdstukken en beschrijft vervolgens de hoofdlijnen en prioritering voor verder skills onderzoek in de nabije toekomst. We besluiten dit boek hoe we als skills-platform voorstellen om met deze publieke onderzoeksagenda verder te gaan.

### Samenvatting

We gebruiken een indeling waarin we advanced skills onderscheiden van kernvaardigheden, die domeinspecifiek zijn. Advanced skills zijn domeinneutraal en reiken over de diverse domeinen heen. Binnen de categorie advanced skills onderscheiden we vier leerpsychologische dimensies:

1. Vaardigheden (kritisch en creatief denken, onderzoekende en ontwerpende vaardigheden, en zelfregulatie)
2. Houdingen (een nieuwsgierige houding, een positieve houding tot samenwerken en een onafhankelijke en probleemoplossende houding)
3. Motivaties (intrinsieke en extrinsieke motivaties)
4. Zelfbeeld (zelfvertrouwen en groei-mindset)

Om de ontwikkeling van advanced skills in het onderwijs goed vorm te geven is onderzoek nodig naar de vakinhoudelijke domeinen waarbinnen de diverse advanced skills het best aangeleerd kunnen worden. Vanuit leerpsychologisch perspectief is daarbij van belang te onderzoeken wanneer welke advanced skills het best kunnen worden geleerd. Daarnaast is onderzoek gewenst naar de skills van docenten en de ondersteuning van hen in het onderwijzen van advanced skills.

Zelfregulatie, dat valt onder advanced skills, houdt in dat leerlingen die hun leren zelf reguleren actief en constructief bezig zijn met het genereren van betekenis en dat ze hun gedachten, gevoelens en gedrag aanpassen ten behoeve van hun leren en motivatie. Zelfregulatie wordt tegenwoordig steeds meer gezien als een ontwikkelings- en dynamisch proces waarbij de lerende voortdurend een stand van zaken opmaakt en vervolgens probeert om zich aan te passen om een optimaal niveau te bereiken. Verschuivingen van accenten in de definiëring van zelfregulatie vragen verder onderzoek naar essentiële componenten van het construct zelfregulatie (en in het bijzonder metacognitie) en de rol en functie van motivationele en affectieve processen. Daarnaast is onderzoek nodig naar de vraag of zelfregulatie zich ontwikkelt als domeinoverstijgende of domeinspecifieke vaardigheid. Het antwoord op deze vragen heeft ook effecten voor de manier waarop zelfregulatie gemeten kan worden, en de ontwikkeling van nieuwe instrumenten. Ook is praktijkgericht onderzoek in authentieke klassettings nodig dat causale evidentie kan aantonen voor de effectiviteit van instructie in zelfregulatie.

Burgerschap is onderdeel van de socialisatiefunctie van het onderwijs. Het gaat om de skills om in allerlei situaties op een goede manier met anderen om te gaan en de eigen doelen te realiseren. Maatschappelijke competenties zijn van belang om je binnen sociale verbanden te kunnen bewegen, zoals de skills die nodig zijn om bij te dragen aan de samenleving, de democratie en de groepen waarin mensen leven. Scholen hebben een effect op de ontwikkeling van burgerschap van leerlingen, maar er blijven nog veel vragen onbeantwoord over hoe burgerschap zich ontwikkelt en welke aspecten hierop van invloed zijn. Het is daarom relevant

om onderzoek te doen naar de ontwikkeling van burgerschap gedurende de levensloop. Voor de rol van onderwijs bij de (persoons)vorming is inzicht nodig in welke processen en mechanismen bijdragen aan de ontwikkeling van burgerschap. Meer kennis hierover vraagt om zowel fundamenteel als meer praktijkgericht onderzoek. Gerichte, longitudinale gegevensverzameling is hierbij een prioriteit. Het meten en beoordelen van burgerschap vraagt verdere aandacht. Voor betrouwbare en valide inzichten in de ontwikkeling van burgerschap is ontwikkeling van instrumenten onontbeerlijk.

Er bestaan verschillende perspectieven op persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling:

- Dimensionalisering van persoonlijkheidskenmerken ('klassieke' benadering);
- (Ortho)pedagogiek en ontwikkelingspsychologie (benadering vanuit stoornissen);
- Ontwikkeling van persoonlijkheidskenmerken (positieve psychologie);
- Interactieperspectief als uitgangspunt voor persoonsvorming (object-subject verschuiving);
- Wijsgerige basis voor persoonsvorming (ethiek en pedagogiek).

Vanuit deze perspectieven worden verschillende uitspraken gedaan over de relatie tussen bepaalde persoonlijkheidskenmerken en sociaal-economische uitkomsten en wat wenselijk is in een dergelijke ontwikkeling. Om helderheid te creëren in de sociaal-economische uitkomsten van persoonlijke en sociaal-emotionele ontwikkeling is onderzoek nodig naar de longitudinale aspecten en opbrengsten daarvan. Daarmee kan verder worden ingegaan op de relatie tussen de ontwikkeling in de vroege levensjaren en de latere (schoolse) ontwikkeling, en op de rol van onderwijs in persoonsvorming. Onderzoek naar persoonsvorming kan meer plaatsvinden vanuit een interactieperspectief, waarbij de leerling als subject wordt betrokken bij de eigen ontwikkeling. Als laatste is het, naast het onderzoeken van de ontwikkeling en opbrengsten, essentieel ook de ethische aspecten van persoonsvorming te onderzoeken: wat is wenselijk?

Internationale skills zijn van belang in de huidige maatschappij. Er bestaan verschillende definities van internationale skills, waarin met name interculturele skills en taalvaardigheid in een vreemde taal onderling sterk verbonden zijn. Onderzoek naar verdere afbakening en definiëring van interculturele skills is nodig, evenals naar de ontwikkeling ervan en effectiviteit van interventies. Onderzoek naar taalvaardigheid in een tweede taal zou zich gezien recente ontwikkelingen kunnen richten op de effecten van eerder/intensiever tweede taalonderwijs op de ontwikkeling van de taalvaardigheid en niet-talige ontwikkeling. Voor beide aspecten van internationale skills (interculturele skills én taalvaardigheid in een tweede taal) is het bovendien nodig meer kennis te ontwikkelen over de opbrengsten voor het individu en de samenleving, de skills die essentieel zijn voor docenten en de winst die er te behalen valt in het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijssectoren.

Om het onderzoek in kaart te brengen over skills voor de levensloop en arbeidsmarkt, kijken we vanuit een overkoepelende blik naar het belang van deze skills, de verhouding tussen verschillende skills, hoe ze elkaar beïnvloeden en wanneer ze het beste kunnen worden aangeleerd. Verder onderzoek is nodig naar de effecten van skills voor het individu en de maatschappij. Daarbij is een relevante onderzoeksvraag wat een tekort aan een bepaald type skills betekent voor de mogelijkheden van individuen om volwaardig te participeren op de

arbeidsmarkt of in de maatschappij. Ook is onderzoek gewenst naar de fasen van de loopbaan waarin skills van belang zijn en de langetermijneffecten van in het onderwijs verworven skills. Daarnaast is het noodzakelijk om te onderzoeken wat een minimumniveau aan skills zou moeten zijn en hoe je kunt voorkomen dat sommigen buiten de boot vallen. Om skills efficiënt te kunnen aanleren, is het nodig om te onderzoeken wat het beste in het onderwijs geleerd kan worden en hoe de ontwikkeling van verschillende skills zich tot elkaar verhoudt.

Goede meetinstrumenten zijn van essentieel belang voor zowel onderzoek als praktijk om inzicht te krijgen in niveaubepaling en ontwikkeling van skills. Voor de eerder genoemde skills zijn meetinstrumenten gewenst, voornamelijk om de ontwikkeling van leerlingen te beschrijven en verklaren. In de ontwikkeling van meetinstrumenten is een tendens zichtbaar waarbij meten zich richt op een positieve invloed op onderwijzen en leren:

- Meten als een proces van valide redeneringen over de leerling
- Meten gestuurd door modellen van leren en verwerving van attributen, uitgedrukt in leerprogressies
- Meten in een natuurlijke taaksetting

Het is goed om te benadrukken dat goede meetinstrumenten een noodzakelijke voorwaarde zijn voor goed onderzoek. De voorgaande hoofdstukken gaan soms over nieuwe of andere (skills) concepten. De richting waarin het onderwijs en het leren zich beweegt vraagt dat er goede instrumenten komen om deze skills en de ontwikkeling ervan te meten. Dan gaat het ook om principiële vragen als de methodiek van meten, in welke setting en welke eisen gesteld moeten worden. Hoofdstuk 8 biedt voor die discussie een gedegen en inhoudelijke basis inclusief de methodologische vraag hoe deze skills te meten.

### Prioriteiten en hoofdlijnen voor verder skills onderzoek

Onderzoek naar skills gebeurt op uiteenlopende plekken: bij vakgroepen op universiteiten en hogescholen, bij onderwijsinstellingen, bij kennisinstituten en volop in de onderwijspraktijk. Dat is goed want skills zijn een belangrijk thema in het maatschappelijke debat en de beleidsontwikkeling. Er is een sterk groeiende behoefte aan meer kennis en inzicht in het belang van skills en het proces van skills vorming, zowel nationaal als internationaal. Het skills-platform wil met deze publieke onderzoeksagenda aan deze ambitie bijdragen en inspiratie en richting bieden aan onderzoekers en financiers voor verder onderzoek op het gebied van skills. Vanuit de voorgaande hoofdstukken zien we de volgende prioriteiten.

<b>Prioriteiten</b>	
Advanced skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>In welke domeinen kunnen de diverse advanced skills het best een plek krijgen, zijn er nieuwe ontwikkelingen in vakgebieden die nu nog niet in het curriculum zitten, maar zich bij uitstek lenen voor het verwerven van bepaalde advanced skills en wanneer kunnen welke advanced skills het best op welk niveau worden aangeleerd?</li> <li>Welke kwaliteiten moeten docenten in initiële lerarenopleidingen en latere professionalisering ontwikkelen om de ontwikkeling van advanced skills effectief te ondersteunen/faciliteren? Hoe kunnen docenten daarbij het beste worden ondersteund?</li> </ul>
Zelfregulatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe ontwikkelt zelfregulatie/zelfregulerend leren zich (en de componenten)? Is er sprake van domeinspecificiteit of domeinonafhankelijkheid bij (componenten van) zelfregulatie op jonge leeftijd?</li> <li>Welke rol en functie kunnen motivatie en affect spelen bij de instructie en begeleiding van zelfregulerend leren in de klaspraktijk? Hoe verhouden de componenten cognitie, metacognitie en motivatie/affect tot elkaar in authentieke leercontexten? Welke componenten van zelfregulatie en zelfregulerend leren zijn geschikt om in het basisonderwijs aandacht te krijgen (en in welke volgorde), rekening houdend met de ontwikkelingsfase van leerlingen? Hoe zou de instructie/begeleiding het best vorm krijgen? Zijn er verschillen tussen 'gewone' leerlingen en leerlingen met leerproblemen?</li> </ul>
Burgerschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe ontwikkelt burgerschap zich gedurende de levensloop? Wat zijn de effecten daarvan? Zijn bijvoorbeeld leerlingen met meer burgerschapskennis, -houding en -vaardigheden op latere leeftijd ook meer politiek en sociaal geëngageerd? Welke eisen stelt dit aan het burgerschap van leerlingen tijdens de basisschool, middelbare school, of vervolgopleiding?</li> <li>Welke mogelijkheden zijn er om burgerschapscompetenties van leerlingen op valide en betrouwbare wijze in kaart te brengen, voor toepassing in de onderwijspraktijk (zelfevaluatie en onderwijsontwikkeling door scholen) en voor beschrijvend en verklarend onderzoek?</li> </ul>
Persoonsvorming en sociaal-emotionele ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wat is de relatie tussen ontwikkeling in de vroege levensjaren en de latere (schoolse) ontwikkeling</li> <li>Wat zijn longitudinale aspecten van persoonsvorming, met name vanuit het interactieperspectief.</li> </ul>
Internationale skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op welke wijze kunnen internationale skills effectief en structureel worden geïntegreerd in de beschrijving van leeruitkomsten, de pedagogische interventies en de toetsing van skills?</li> <li>Welke effecten zijn er van eerder en/of intensiever onderwijs in het Engels op de ontwikkeling van de taalvaardigheid in de tweede taal en op de niet-talige ontwikkeling?</li> </ul>
Levensloop en arbeidsmarkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wat betekent een tekort aan een bepaald type skills voor de mogelijkheden van individuen om volwaardig te participeren op de arbeidsmarkt of in de maatschappij? Op welke wijze compenseren individuen deze tekorten? Meer in het algemeen, hoe leiden verschillende skills in combinatie met elkaar tot bepaalde uitkomsten en wat zijn daarbij achterliggende mechanismes?</li> <li>Wat is het minimumniveau van kernvaardigheden waarover iedereen zou moeten beschikken? Hoe gaan we om met eenzijdig getalenteerden? Hoe voorkom je dat door een grotere nadruk op advanced skills sommige leerlingen (m.n. onderkant van onderwijssysteem) buiten de boot vallen?</li> </ul>
Meetinstrumenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welke methoden lenen zich het best om cruciale 21c skills en leerprogressies daarin te definiëren?</li> <li>Hoe kunnen skills worden geoperationaliseerd in valide meetinstrumenten, die bruikbare informatie opleveren voor formatieve doelen (bijsturing onderwijs-leerproces) en meer summatieve meetdoelen (opbrengsten van onderwijs).</li> </ul>
Hoofddlijnen	Zie hieronder

Naast deze prioriteiten in de skills onderzoeksprogrammering zien we de volgende hoofdlijnen.

### 1. *Longitudinaal cohortonderzoek*

Een belangrijke conclusie uit alle hoofdstukken is dat longitudinaal cohortonderzoek zeer gewenst en eigenlijk onontbeerlijk is als we echt willen leren over skills en het proces van skills vorming. De volgende trajecten zijn relevant:

- *Nationaal cohortonderzoek (NCO)*: het voornemen is om bestaande registers te verbinden in een structuur die kan dienen als basisinfrastructuur voor cohortonderzoek. We kennen in Nederland verschillende registers (bijvoorbeeld het Basisregister Onderwijsnummer BRON van DUO of de Sociaal-Statistisch Bestanden SSB van het CBS) met gegevens over o.a. onderwijsprestaties en achtergrondkenmerken van leerlingen. Als deze gegevens gekoppeld zijn en als startpunt voor cohortonderzoek dienen, hoeven ze niet nog eens te worden verzameld. Met aanvullende modules kan data over andere aspecten die relevant zijn voor onderwijsonderzoek apart worden verzameld en aan de basisinfrastructuur worden toegevoegd. Binnen de basisinfrastructuur voor cohortonderzoek zal scherp moeten worden bekeken hoe een module of modules over skills effectief en efficiënt kunnen worden ingevuld. De vragen en inzichten uit deze rapportage kunnen daarbij behulpzaam zijn.
- *Longitudinal Study of Social and Emotional Skills in Cities (LSEC)*: de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) is het LSEC project gestart om een internationale longitudinale studie over social emotional skills mogelijk te maken. Dit project borduurt voort op het rapport Skills for Social Progress van de OESO.<sup>13</sup> LSEC beoogt een internationaal toepasbaar meetinstrument voor social-emotional skills te ontwikkelen en te testen zodat dit vanaf 2020 in internationaal cohortonderzoek kan worden ingezet. Nederland (OCW) heeft zich aan dit project verbonden met de intentie om vanaf 2020 daadwerkelijk met het cohortonderzoek mee te doen. Hoe dat als module in de NCO infrastructuur ingepast kan worden, zal nader moeten worden gezien. De vragen in de verschillende deelprogramma's van deze rapportage vormen daarvoor een belangrijke basis.
- Het is goed om hier te expliciteren dat cohortonderzoek naar skills moet zijn gericht op brede maatschappelijke opbrengsten, dus niet alleen onderwijssucces maar ook gezondheid, participatie, veiligheid, welzijn, etc.

<sup>13</sup> <http://www.oecd.org/edu/skills-for-social-progress-9789264226159-en.htm>. Dit rapport heeft twee belangrijke conclusies. De eerste is dat social emotional skills meetbaar en te vormen zijn. De tweede is dat een goede balans van cognitieve en social-emotional skills nodig is voor economisch en maatschappelijk succes.

## 2. *Ander lange termijnonderzoek*

Naast cohortonderzoek is ander lange termijn onderzoek naar skills belangrijk. Zo heeft het NRO een programma met zeven onderzoekthema's lopen tot 2019 waarin onderzoek naar skills op diverse plaatsen terugkomt.<sup>14</sup>

- Deze skills programmering sluit aan op een aantal thema's. Zo gaat 'Onderwijsaanbod en curriculum' bijvoorbeeld nader in op wat er in het curriculum aan bod zou moeten komen, evenals het hoe en wanneer. Burgerschap en sociale competenties komen terug in the thema 'De socialiserende functie van onderwijs' evenals vraagstukken over de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt en leven lang leren in 'Onderwijs en levensloop'. Het principe van NRO-onderzoek is dat onderzoekers zelf hun voorstellen op de gewenste thema's mogen invullen en onderbouwen. Mogelijk kan deze onderzoeks-programmering van het skills-platform daarvoor inspiratie bieden.
- Er zal in de toekomst meer praktijkgericht onderzoek naar '21st century skills' komen. Mede op initiatief van en ondersteund door het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA is er een platform van lectoren en onderzoekers van hogescholen opgericht op het thema 21st century skills. Het doel van dit platform is om kennis te delen, te ontwikkelen en krachten te bundelen op relevante thema's. Deze onderzoeksprogrammering kan daarbij inspireren.
- Nederland doet ook mee met internationale projecten met name via de OESO, onder andere met een project om het creatieve vermogen en kritisch denken van leerlingen te meten en te beoordelen. In dit project wordt een meetinstrument (rubric) ontwikkeld evenals - samen met docenten - didactische werkvormen om creativiteit en kritisch denken te bevorderen.<sup>15</sup>

## 3. *Onderzoek op beleidsmatige en maatschappelijke thema's*

De maatschappelijke behoefte aan meer kennis en inzichten over skills is groot en neemt snel toe. Een derde lijn is om onderzoek uit te zetten dat aansluit op lopende of te verwachten beleidsmatige en maatschappelijke discussies. Doel van dergelijk onderzoek is om inzichten en antwoorden te geven op meer direct toepasbare en beleidsgerichte vraagstukken of input te leveren voor discussies.

- De ministeries van EZ, OCW en SZW zijn van plan een vervolg op de Netherlands Skills Survey (NSS) uit te laten voeren. Dit is een publicatie van het CPB in 2013 in samenwerking met ROA en gefinancierd door de ministeries van OCW en SZW.<sup>16</sup> Een tweede meting kan een beeld geven van de skills ontwikkelingen van de afgelopen vijf jaar. Daarnaast kan worden gekeken naar meer actuele vraagstukken, zoals hoe het leren op het werk of andere leeromgevingen van invloed is op de ontwikkeling van kennis en skills en wat de relatie is met interne en externe mobiliteit.

<sup>14</sup> Dat zijn: onderwijsaanbod en curriculum; onderwijs en technologie; de socialiserende functie van onderwijs; ontwikkeling van onderwijsprofessionals; onderwijs en levensloop; het onderwijsbestel en sturing van en in het onderwijs; onderwijsvernieuwing en de rol van onderzoek.

<sup>15</sup> Het onderzoek in Nederland wordt uitgevoerd bij ongeveer 20 scholen. Dit vindt plaats voor rekenen in groep 5 van het basisonderwijs en voor de kunstvakken in de 2e klas van het middelbaar onderwijs.

<sup>16</sup> <http://www.cpb.nl/publicatie/de-nederlandse-arbeidsmarkt-in-taken-eerste-bevindingen-uit-de-nederlandse-skills-survey>. De NSS analyseert de uitgevoerde taken van werknemers en de kwaliteit van de match werknemer/taken aan de hand van 3 toepassingen: complexiteit en effectiviteit van kennis en vaardigheden, verschillen in vaardigheden die op school of op het werk worden geleerd, en het meten van verschillen binnen en tussen beroepen in stad en op platteland.



- Ook de ontwikkelingen rond het curriculum van het funderend onderwijs zullen aanleiding geven tot nader onderzoek. Het Platform Onderwijs2032 heeft een advies uitgebracht met een visie op de kennis en de vaardigheden die leerlingen in het primair en het voortgezet onderwijs zouden moeten aanleren. Hierin wordt o.a. meer aandacht gevraagd voor persoonsvorming en 'vakoverstijgende vaardigheden' in de vaste kern van het curriculum. Het advies spreekt over leervaardigheden, creëren, kritisch denken, probleemoplossend vermogen en samenwerken. Naar verwachting zullen in het vervolg vragen naar boven komen die in de verschillende hoofdstukken van deze skills programmering worden geadresseerd.<sup>17</sup> Vragen die relevant zijn voor het curriculum gaan over het ontwikkelen en meten van skills. Hiervoor kan deze rapportage als inspiratiebron dienen. Met name inzichten over skills ontwikkeling en verschillende ontwikkelingsstadia zullen relevant zijn bij het verder uitwerken van het curriculum. Deze onderzoeksvragen zullen mogelijk prioriteit hebben voor Onderwijs2032. Ook zullen nieuwe methoden voor het meten van skills nodig zijn, bijvoorbeeld als het gaat om burgerschapsvaardigheden en persoonsvorming, als deze skills meer van belang worden in het formele curriculum.

### Vervolg: naar meer kennis over skills

Het skills-platform ziet dit skills boek als een publieke onderzoeksagenda. Een agenda die we willen uitdragen omdat we het belangrijk vinden dat onze maatschappij meer kennis en inzicht krijgt over zo'n cruciaal en bepalend onderwerp als skills. We willen daarom de kennisontwikkeling over skills verder aanjagen, zowel binnen de eigen organisaties als daarbuiten.

Inhoudelijk biedt onze skills onderzoeksagenda een inspirerende basis voor meer onderzoek naar skills. Dat juichen we toe want naast de inhoudelijke vragen zien we graag dat onze agenda een startpunt vormt voor de publieke discussie, bewustwording en verdere kennisverwerving op het gebied van skills. We gaan deze onderzoeksagenda en de bewustwording daarover als platform maar ook als individuele leden actief uitdragen. Dat gaan we doen op bijeenkomsten die we zelf organiseren maar ook op bijeenkomsten of netwerken waaraan we bijdragen. We nodigen onderzoekers, financiers, onderwijsinstellingen, beleidsmakers, sociale partners, andere platforms en netwerken en overige geïnteresseerden uit om met ons in gesprek te gaan en te bekijken hoe we deze skills programmering gezamenlijk kunnen realiseren.

<sup>17</sup> Zie bijv. het hoofdstuk over *advanced skills* (over welke onderdelen zich het meest lenen voor het aanleren van *advanced skills*) of *zelfregulering* (over welke componenten van zelfregulatie binnen het onderwijs het beste aandacht krijgen).



